المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

١ آب (اغسطس) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ذي الحجة سنة ١٣٠٨

حصون الصحة

وخوفُ الردى آوى الى الكهف اهلهُ وكلَّفَ نوحا وابنهُ عمل السفْنِ
وما استعذبتْهُ روح موسى وآدمٍ وقد وُعِدَا من بعدهِ جنتي عَدْنِ

ولا لوم على الانسان اذا استمسك بحبال الحياة بل هو مكلَّف بذلك طبعًا وشرعًا ولذلك تراهُ قد عكف على البحث عن الامراض واسبابها وطرق علاجها منذ آلاف من السنين فكان يخطئ تارةً ويصيب أُخرى بحسب تقدمهِ في المعارف وبعدهِ عن الاوهام ولم تنجلِ لهُ الحقائق الاَّ في هذه السنين الاخيرة وستزيد جلاء بتقدُّم العلوم

وقد عُلم منذ القِدَم انهُ اذا فشت الامراض الوبائية في مدينة من المدن او قبيلة من القبائل كانت افتك بالضعفاء منها بالاقوياء وبالمرضى منها بالاصحاء وبالجياع منها بالشباعى وبالسكيرين منها بالصاحين ولكنَّ ذلك غير مضطرد فقد تفتك بالاقوياء ويسلم منها الضعفاء وبالاصحاء ويسلم منها المرضى. فارتاب الناس في السبب الواقي منها فجعلهُ البعض قوَّة طبيعية والبعض قوَّة روحيَّة والبحث في ذلك طويل وربما عدنا اليهِ في فرصة أُخرى فبينَّا تقدُّم صناعة الطب وتغلبها على الاوهام والاباطيل. اما الآن فنحصر كلامنا في ما عُلم من الاسباب الطبيعيَّة التي تقي بعض الاجسام من بعض الامراض وهي التي سميناها حصون الصحة فنقول

لقد عُلم من عهد طويل انهُ اذا فشا المرض المعروف بالبثرة الخبيثة في مكان فالفراخ والضفادع تنجو منهُ ولا تصاب بهِ حتَّى اذا طُعِّمت بسمهِ تطعيمًا لم ينفعل بها. ويظهر في بادىء الامر ان هذا من الغرابة بمكان لان هذه الحيوانات صغيرة ضعيفة لا تقابل في قوتها بالثور ولا بالانسان ولا بالكبش فكيف يتأتى لميكروب البثرة ان يتغلَّب على الثور الكبير ولا

يتغلب على الضفدع الصغيرة . الَّا ان باستور العالم الفرنسوي الشهير قد بيَّن منذ اكثر من اثنتي عشرة سنة ان سبب ذلك اختلاف الحرارة في ابدان هذه الحيوانات لان ميكروب البثرة يعيش على درجة معلومة من الحرارة فاذا زادت حرارة البدن او نقصت لم يعد قادرًا ان يعيش فيهِ واثبت ذلك بالامتحان فانهُ غطَّس الفراخ في ماء بارد حَتَّى صارت حرارتها ٢٨ درجة فصار ميكروب البثرة يفعل بها كما يفعل بالانسان والخروف والثور . ورفع غيرهُ حرارة بدن الضفدع فصار ميكروب البثرة يفعل بها ايضًا ومن ثمَّ ثبت ان هذا الداء لا يسمُّ الجسم الَّا على درجات معلومة من الحرارة

ومن هذه الاسباب المركَّبات الكيماوية التي تقاوم فعل الميكروبات فتمنع نموها او تضعفهُ . فقد شاع من مدة وجيزة ان باشلس السل لا ينمو في دم المعزى ولذلك لا تصاب بهِ فلا بدَّ من وجود مادَّة في دمها تمنع نمو هذا الباشلس او تضعفهُ . ونقل الينا البرق ونحن نكتب هذه المقالة ان الدكتور لانلنج الجراح الفرنسوي وجد ان كلوريد التوتيا يميت باشلس السل فاستعملهُ حقنًا تحت الجلد في الاماكن المصابة بالتدرن . ووجد احد الباحثين منذ مدة انهُ يمكن قسمة الحيوانات بحسب درجة نمو الباشلس في مرَق لحمها فالمحار البحري اولها و يتلوهُ الحمار ثم الفرس فالثور فالارنب فالكلب فالهر فالجُرَذ . اي ان نمو باشلس السل سهل في مرق لحم المحار ثم يعسر نموهُ رويدًا رويدًا الى ان يبلغ الجرذ . فلا بدَّ من وجود مادَّة كيماويَّة في لحم هذه الحيوانات تضعف نمو هذا الباشلس ولو لم نعرف ماهيتها حَتَّى الآن

وقد علم من قديم الزمان انهُ اذا اصيب انسان بالجدري مرةً لم يعد يصاب بهِ مرة أُخرى الَّا نادرًا وهذا شان امراض أُخرى كالحصبة والتيفوس وما اشبه حَتَّى كان اهالي افريقية وفارس والصين يعرّضون نفوسهم تعريضًا للجدري اذا كان خفيفًا لكي يصابوا بهِ فتُوقى اجسامهم من الاصابة بهِ مرةً أُخرى . و يقال ان ذلك كان معروفًا في القسطنطينية سنة ١٦٧٣ للميلاد . وقد رأينا النساء يعرضنَ اولادهنَّ للحصبة الخنيفة لكي يصابوا بها فيوقوا منها اذا انت ثقيلة مرةً اخرى وذلك شائع في مصر والشام وفي البلاد الاوربية ايضًا .

وقد انتبه البعض من زمان قديم الى ان البقر تصاب بمرض يشبه الجدري وهذا المرض ينتقل منها الى الانسان فيقيهِ من الجدري . وسمع الشهير جنَّر الانكليزي بذلك فبحث فيهِ بحثًا مدققًا واكتشف الطعم البقري الذي يُستعمل الى يومنا هذا للوقاية من الجدري فافاد نوع الانسان فائدة لا يعلم مقدارها الَّا مَن يقابل بين مئات الالوف من الذين كانوا يموتون بالجدري عامًا بعد عام والالوف الذين كان يتركهم عميًا او

طرشاً او مشوهي الوجوه وبين فعلهِ في هذا الزمان اذ انحصرت وفياته في بضع مئآت في السنة . ومن حين اشاع جنّر الطعم سنة ١٧٩٨ الى سنة ١٨٨٠ لم يزد احد على هذا الاكتشاف شيئاً يُذكر

وسنة ١٨٨٠ قام الشهير باستور الفرنسوي وبحث في سموم الامراض المعدية بحثاً مدققاً فاثبت بالامتحان انهُ يمكن التصرُّف بها في ابدان الحيوانات حتَّى يخف فعلها وتصير تقي الجسم من المرض الخاص بها بدلاً من ان تهلكهُ . وفي تلك السنة عينها ارتأى الدكتور بوردن سندرسن انهُ يمكن إضعاف سم البثرة الخبيثة بادخالها في بدن الجرذ المعروف بخنزير غينيا ومن ثمَّ اتسع نطاق البحث وأُوجدت اللمفات التي يلقح بها البدن فيوقى من بعض الامراض . ولاحظ الاطباء حينئذٍ ان بعض الامراض يقي من البعض الآخر كأن الجسم يستشفي من داء بداء على حد قول ابي الطيب المتنبي

ولم يكتفِ باستور بما تقدم بل اثبت انهُ يمكن التصرُّف بسموم الامراض خارج البدن وإضعاف فعلها ثم تلقيح البدن بها فيصاب اصابة خفيفة تقيهِ من الاصابة الثقيلة . فقد ربَّى ميكروب كوليرا الفراخ على درجة ٣٢ من الحرارة من شهرين الى ثمانية اشهر فوجد انهُ يضعف كثيراً ولكن تبقى فيهِ قوة المناعة فاذا طُعم بهِ حيوان اصيب بكوليرا خفيفة تقيهِ من الكوليرا الثقيلة . ووجد غيرهُ انهُ اذا رُبي باشلس البثرة في سوائل سخنة ضعفت قوتهُ السامة وسنة ١٨٨١ اضعف باستور باشلس البثرة بتربيتهِ تسعة ايام على درجة ٤٢ و ٤٣ بميزان سنتغراد . واعاد كوخ وجفكي ولوفلر تجارب باستور فايدوها . وكان باستور يحاول استفراد باشلس الكَلَب فلم يستطع ولكنهُ وجد ان الانسجة العصبية في الحيوان المصاب بالكَلَب تصير سامة كأنَّ باشلس الكَلَب موجود فيها فعالج الحبل الشوكي حتَّى صار يطعم بهِ المعقور فيشفيهِ من الكَلَب او يمنع تولُّد الكَلَب فيهِ . وتعدَّدت طرق الباحثين لإضعاف فعل الميكروب . فتوسان وشوڤو استعملا الحرارة . وبول برت استعمل الاكسجين المنضغط . وتشمبرلند استعمل الحامض الكربوليك والكروميك المخففين . وكلين استعمل السليماني . وخلاصة ذلك ان يعالج ميكروب المرض المعدي حتَّى يضعف فعلهُ ثم يُدخل في الجسم فيصاب بذلك المرض اصابةً خفيفةً ولكنها تقيهِ من ان يصاب مرةً اخرى اصابةً ثقيلة

ومنذ سنة ١٨٨٣ انتبه سلمون وسمث الى انهُ يمكن وقاية الجسم بتطعيمهِ بالمركبات الكيماويَّة التي تتولد من الميكروبات وكان العلماء قد عرفوا قبل ذلك ان الميكروبات تولِّد مواد كيماويَّة مميتة لها او واقية من فعلها وبذلك فسَّر باستور فعل الحبل الشوكي في

وقاية الذين يطعمون بهِ من الكَلَب حاسبًا ان فيهِ مادة كيماوية من متولدات ميكروب الكَلَب . ووجد هنكن وفرنكل وغيرهما انهُ يمكن ان يُستخرَج من اللقاح الذي يستعملهُ باستور وغيرهُ مواد كيماوية مخصوصة وهي التي تفعل فعل اللقاح . وقد ثبت كل ذلك قبلما ذاع اكتشاف كوخ فاستعدَّت عقول العلماء لقبولهِ ولو لم تثبت فائدتهُ الى الآن

وقد استفاد علم الطب من البحث في طبيعة الميكروبات وإضعاف فعلها والتطعيم بها او بالمواد الكيماوية المتولدة منها انهُ صار يمكنهُ مقاومة الامراض المعدية بثلاث طرق

الاولى بمنعها اي بازالة فعلها او بإضعافهِ حتَّى لا ينفعل الجسم بها وذلك باستعمال الطرق المانعة للفساد التي اشار بها لستر كالحامض الكربوليك فانهُ يميت الميكروبات قبلما تفعل بالبدن . وبالسكنى في البلدان الجبلية العالية حيث تقلُّ الميكروبات كثيرًا بالنسبة الى كثرة الهواء فيضعف فعلها ومن هذا القبيل غزارة المياه وتنظيف البيوت والشوارع فان ذلك كلهُ يقلل عدد الميكروبات فيضعف فعلها او يزيلها تمامًا

الثانية بالوقاية منها اما بتقوية الجسم بالطعام واللباس والرياضة وما اشبه حتَّى يصير قادرًا على مقاومتها او بتطعيم انسجتهِ بسمها حتَّى لا تعود قادرة على النمو فيهِ او بتعويد الجسم لها حتَّى لا يعود يتضرر بها

الثالثة بشفاء الجسم منها بعد دخولها فيهِ اما باماتتها وهي فيهِ كما في اكتشاف لاننلنغ الاخير الذي يحاول اماتة ميكروب التدرن بحقن الجسم بمذوب كلوريد التوتيا او بادخال مادة في الجسم بعد دخول الميكروب السام فيهِ تضعِف فعل الميكروب او تمنعهُ من النمو او تجعل انسجة الجسد غير صالحة لنموهِ فيها وذلك اساس طريقة باستور في معالجة الكَلَب . او بادخال مادة فعلها الفسيولوجي مضاد لفعل الميكروب فاذا كان الميكروب يميت بالتخدير فيُقاوَم فعلهُ بالمنبهات والضد بالضد . او باماتة الانسجة التي ينمو الميكروب فيها وازالتها من البدن وهذا هو الاساس في علاج كوخ

ومن تتبع الشرح المتقدم يرى فيهِ ان علم الطب قد صار في ما يتعلق بالبكتيريا علمًا معقولاً كانهُ فرع من العلوم الطبيعية او الرياضية وان القضايا التي ننادي بها للوقاية من الامراض الوبائية ولاطالة العمر وتقليل الوفيات هي حقائق مقرَّرة . ومعلوم ان اكثر الحقائق التي ذكرناها لم يكن معروفًا منذ عشر سنوات وهذا يدلُّك على وجوب تتبع علم الطب في سيرهِ وعلى ان الاطباء الذين لا يجارون علم الطب بنوع خاص والعلوم الطبيعية بنوع عام لا يرجى منهم النفع الذي يرجى من اخوانهم الذين يتابعون هذه المباحث ويقفون على كل ما يجد منها

الصناعة في الهند

لحضرة الراجه مورلي منوهار

من المسلَّم بهِ أن ليس في الدنيا شرٌّ محض . خذ مثلاً لذلك انقسام اهالي الهند الى طبقات فان علماء اللغات الشرقية قد ذكروا هذا الانقسام مستنكرين لهُ لانهُ فَصل البراهمة والحكَّام عن عامَّة الشعب الذين يتعاطون الصنائع المختلفة . ولا يُنكَر ان هذا الانقسام منع ظهور النوابغ العظام فلم يقم من عامَّة الهنود رجل مثل ميخائيل انجلو ورافائيل . وان الصناع كانوا مستعبدين لرجال السيف ورجال القلم ولم يحاولوا كسر قيودهم ولا الاعتداء على قوانين صناعتهم . ولكن الدرجة السامية التي بلغها الهنود في الصناعة قبلما بزغت اشعة شمس العمران في ممالك الارض ادهشت جميع الناس في كل الاقطار حتَّى تنافس بمصنوعاتهم الخليفة هرون الرشيد واعجب بها الملك شارلمان وامراؤُهُ

وقد قيل انهُ لو كان لصناع الهنود ما يحرِّضهم على اكتساب الشهرة والمجد لزادت صنائعهم اتقاناً وارتقاء ولرأينا منهم مكتشفات جمة آلية وبحريَّة وصناعية . الآن انقسام اهالي الهند الى طبقات واستقلال طبقة الصنَّاع بنفسها هو الذي اوجد المهارة التي نراها فيهم . وانفصال الكهنة عنهم مدة قرون كثيرة واضطرارهم الى الخضوع لهم جعلهم يرضون بحالتهم عن طيب نفس فانهم لما رأوا انهُ يستحيل عليهم ان يرتقوا من طبقة الى طبقة اعلى رضخوا لحكم الضرورة معتقدين انها قضاء الهيٌّ ولم يزل هذا الاعتقاد شائعاً الى يومنا هذا

ومرادي في هذه السطور الوجيزة ان ابين تقدُّم الهنود القدماء في الصناعة . فانهُ قد كثر طلب الناس للعلوم الصناعية وحسبانها علاجاً لما يخشى على الهند من زيادة عدد سكانها ولذلك رأيت ان البحث عن تاريخ الصناعة في البلاد ليس في غير محلهِ

من المعلوم ان الهند بلاد زراعية وان الآريين الذين اجتاحوها منذ اربعة آلاف سنة واستوطنوها كانت صناعتهم الفلاحة فلما نشأَت ممالك مغاذا وكُسالا وفوها على ضفاف نهر الكنك وانتشر رواق العمران وغزرت موارد الثروة مال الناس الى طلب الراحة والترف فوجدت الصنائع واندفع الناس الى اتقانها ودام الحال على هذا المنوال الى ان ظهر غوتا ما بوذه (واضع الديانة البوذيَّة) وعلَّم بوجوب الحريَّة والاخاء والمساواة ومن ايامهِ الى ايام الفتح الاسلامي ارتقت الصنائع في بلاد الهند الى ان بلغت اوج مجدها

ثم نشبت الحروب الاهلية ولم يبقَ للناس امان على دمهم ومالهم وعرضهم وتفاقمت الخطوب

باحتياج الغزاة لبلاد الهند فديست حقوق الهنود وقنط الصنّاع من العود الى مقامهم الاول فأُهملت الصناعة تمامًا وانقطع الناس الى الفلاحة

ومنذ مئة سنة كان في البلاد من الشرور والويلات ما يمنع زيادة السكان مثل القحط والوباء والحرب واللصوص والضواري والغزاة . ولكن الحكومة الانكليزيّة قد ازالتها كلها فاخذ عدد السكان بالازدياد الاَّ ان الزراعة لم تزد تقدُّمًا كما زاد السكان عددًا حتَّى قال السر وليم هنتر ان اربعة وعشرين مليونًا من اهالي الهند لا يشبعون الآن من الطعام . ولذلك كان ايجاد الطعام الكافي لاهالي الهند الذين يزيدون عددًا يومًا فيومًا من المسائل التي تستحق اهتمام الهيئة الحاكمة والهيئة المحكومة

وقد اشار البعض باساليب مختلفة علاجًا لهذا الامر منها مهاجرة الناس الى بلاد قليلة السكان ومنها نشر العلوم الصناعية . اما الاسلوب الاوّل ففائدتهُ وقتية لان البلاد القليلة السكان تزدحم حالاً فنرجع الى حيث ابتدأْنا . واما الاسلوب الثاني فقد حكمت حكومة الهند انهُ لا يحسن الآن ان تنشأَ في الهند مدارس صناعية (تكنيك) مثل المدارس الاوربية لئلاَّ يكثر عدد المتعلمين الذين لا عَمل لهم ولذلك فالعلاج الوحيد هو ان تحيا صنائع الهند القديمة ويعتمد على العمل بما في هذه البلاد من الكنوز المعدنية التي اشتهرت بها من قديم الزمان

ويظهر من الرغ ڤيدا (كتاب الهنود) ان الهنود القدماء كانوا ماهرين في الحياكة وكانوا يعرفون عمل المركبات والقوارب والمراكب وصناعة الذهب والفضة والحديد وغيرها من المعادن . ويظهر ممَّا في هذا الكتاب من وصف الاسلحة والادوات الحربية والحلى الذهبية والآنية الحديديّة ان قدماء الهنود كانوا ماهرين في صناعة المعادن فقد ذكر فيهِ الخوذ الذهبية ومغافر الكتفين والذراعين والسيوف والفؤُوس والقسي والكنائن والسهام والسروج والقلائد والدروع والاساور والخلاخل والتيجان وهذه من الذهب وذُكر فيهِ ابراج الحديد وحصون الحجر والمباني المعمدة بالف عمود مما يدل على ان صناعة البناء كانت قد تقدمت تقدُّمًا عظيمًا

وتجد في الياجور ڤيدا الذي كتب قبل الميلاد باثني عشر قرنًا اسماء صناع المركبات والنجارين والخزَّافين والجوهريَّة والحرَّاثين وصانعي السهام وصانعي الاقواس والدهانين والنقاشين والصباغين والدباغين وصانعي الشعر المستعار والصاغة الخ .

واذا قربنا من عصر التاريخ المسيحي وجدنا شهادة سفير اليونان ماغستنس الذي ذهب الى بلاد الهند واقام في بلاط اعظم ملك من ملوكها من سنة ٣١٧ قبل المسيح الى سنة ٣١٢ وشاهد ما كان فيها من العمران . ويظهر مما كتبهُ في هذا الشان ان الصناعة كانت بالغة

اعلى درجات الاتقان فقد قال ان الهنود حاذقون في الصنائع كما ينتظر من اناس يستنشقون اطيب هواء ويشربون أنقى ماء . وقال عن الارض ان فيها معادن كثيرة من الذهب والفضة والنحاس والحديد . وصناعها يوشّون الثياب بالذهب والحجارة الكريمة وينسجون الثياب المعرّقة البديعة النسج ووصف ضروب الحلى والحلل التي توضع على الخيول والافيال وذكر آنية الذهب والفضة والنحاس والموائد والكراسي والعروش والكؤوس وقال ان اكثرها مرصّع بالحجارة الكريمة كالزمرد والياقوت . وقال ان حكومة الهند تهتم بامر الصناع اهتمامًا خاصًا وتعفيهم من الضرائب وتفرض لهم الرواتب . وتقيم الحرّاس ليحرسوا مصنوعاتهم . ومن قلع عين صانع او قطع يدهُ عوقب بالقتل

ويؤيد ذلك شهادة السياح الذين جاؤا بلاد الهند من بلاد الصين لكي ينقلوا كتب الديانة الهنديّة ' ديانة الرحمة والمحبة والحق والطهارة والدعة والصلاح ' واول سائح منهم فاهيان الذي جاء الهند في نحو سنة اربع مئة للميلاد ووصف ما فيها من القصور والهياكل وقال انها ليست من صنع البشر لما فيها من بديع الصناعة . ثم هون تسان الذي قال في وصف احد الهياكل ان جدرانهُ من حجارة منحوتة وخشب منقوش وذكر صنمًا من النحاس ارتفاعهُ مئة قدم . وعمودًا من الحجر صقيلاً كالمرآة ولامعًا كالجليد وذكر هيكلاً آخر وقال ان الصناعة قد أُفرغت فيهِ وان فيهِ تمثالاً لبوذه من الذهب والفضة مرصعًا بالجواهر والحجارة الكريمة

وبلغت صناعة البناء اوج مجدها في بلاد الهند بين سنة ٢٠٠ قبل الميلاد وسنة ١٠٠ بعدهُ وفي هذه المدة بنيت المباني الفخيمة ذات النقوش البديعة وما احسن ما قالهُ الدكتور فرغوسن في هذا المعنى وهو

ان صناعة النقش الهنديّة التي ظهرت قبل الميلاد بمئتين الى مئتين وخمسين سنة مبتكرة تمامًا لا اثر فيها لشيء اجنبي ولكنها وافية بالمراد على اسلوب لا مثيل لهُ . فصور الافيال والغزلان والحُمُر اشدُّ انطباقًا على اشكال هذه الحيوانات من كل الصور التي نقشها النقاشون في بقية البلدان وكذلك صور بعض الاشجار فانها محكمة الوضع والنقش . وصور البشر لا تنطبق على ما نعدهُ من شرائط الجمال ولكنها تنطبق على الحقيقة تمام الانطباق . واذا التفتنا الى جميع الصور والنقوش التي صنعت قبل ايام رافائيل لم نجدها اقرب الى الحقيقة من النقوش الهنديّة

وصناعة البناء الهنديّة ابتدأَت حقيقة في نحو القرن الخامس للميلاد حينما اخذت الديانة البوذيّة بالتقهقر والديانة البرهمية بالتقدم فمال الصنّاع الى الزخرفة ولم يعودوا يكتفون بتمثيل الطبيعة في الصناعة ومن اشهر مباني تلك الايام هيكل بهوفنسورا الذي قال فيهِ

الدكتور فرغوسن "لقد يظن الاكثرون ان البناء الذي يزيد على هذا ثلاثة اضعاف يكون اوقع في النفس وارهب ولكنَّ الهنود لم ينظروا الى ذلك من هذه الجهة بل حسبوا ان هياكلهم تصير اليق بسكن الاله اذا افرغوا كل ما في الوسع على اتقان كل جزء من اجزائها ولو عملوا فيهِ مدى الايام والاعوام فجاءت هياكلهم آية في الجمال"

ولم يشرع اهالي جنوبي الهند في بناء الهياكل الاَّ حديثًا حينما تسلط المسلمون على شمالي الهند فبني هيكل طنجور وهو اقدمها في القرن الرابع عشر للميلاد ومن ثمَّ الى الآن بنيت هياكل كثيرة بالغة الدرجة القصوى في الفخامة والجمال منها هيكل طنجور وشدمبرام و بارفاتي والقاعة البديعة القائمة على الف عمود وهيكل سيرنغام بابوابهِ الخمسة عشر المغطاة بالنقوش البديعة وهيكل مدورا العظيم وقاعتهُ البديعة النقش القائمة على الف عمود وهيكل رامسورام الذي طول اروقتهِ اربعة الآف قدم وهيكل كونجغرام العظيم بقاعتهِ القائمة على الف عمود .

وقد قال الدكتور فرغوسن في وصف اروقة هيكل رامسورام «انهُ ليس بين كنائس اوربا ما طولهُ اكثر من خمس مئة قدم ولكن طول الرواق من اروقة هذا الهيكل سبع مئة قدم وهو يتصل باروقة أُخرى يبلغ طولها معًا اربعة آلاف قدم وكلها مبنية باصلب انواع الغرانيت ومنقوشة بابدع انواع النقوش»

وقال في وصف تماثيل الالهة التي في هيكل هولابد «ان بعض هذه التماثيل منقوش نقشًا طبيعيًّا بديعًا حتَّى لا يمكن تمثيلهُ الاَّ باخذ صورتهِ بالفوتوغرافيا لدقة صنعتهِ وهي من ابدع ما صنعتهُ يد صانع دُرْب حتَّى في بلاد المشرق»

ومعلوم ان الدكتور فرغوسن قضى حياتهُ في البحث عن صناعة البناء والنقش وتفحص مباني الناس في كل الممالك وقولهُ شهادة قاطعة على ان الهنود بلغوا الشأْوَ الابعد والقدح المُعْلَى في هذه الصناعة . ولكن لما دالت دوَل الهند ابطل الناس بناء الهياكل ودالت دولة البناء والنقش

وقد اتقن الهنود صناعة التصوير في نحو القرن الخامس للميلاد ولم تزل صورهم في كهوف اجنتا من ابدع ما صنعهُ المصورون فعلى اوجه الرجال سيماء الطلاقة والنباهة والنساء رشيقات القد طلقات المحيا لا يرتاب الناظر اليهنَّ انهنَّ من غادات الهند

ويظهر من هذا البيان الوجيز ان الهنود لم يكونوا دون غيرهم في الصناعة ولكنَّ توالي الكوارث عليهم صرفهم عنها اما الآن وقد ارتفعت الراية الانكليزيَّة في ارجائهم فلا بدَّ من ان يستردوا مجدهم السالف اذا عاونتهم الحكومة على ذلك

العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرّخ المدقق جرجي افندي يني

تابع ما قبلهُ

واما سلاحهم فانهم تدرجوا فيهِ من الساذج الفطري الذي ذكرناهُ اذ انهم تفننوا في الهراوة فثخنوها وجعلوا لها زجًّا من حديد فدعوها عنزةً ثم اصطنعوها من حديد فكانت المرزبة ولعلهم رأَوا عند الفرس رماحهم القصيرة فعملوا مثلها وسموها نيزكًا تسمية مستعارة عن اللغة الفارسيَّة واما الرماح الزاعبيَّة فربما اخذت من الزاعب وهو اسم لهادي السياح في الارض كأَن جاء الاقطار العربيَّة سائح ومعهُ ضرب من الرماح ربما كان قصيرًا لان في المادة معنى القصر كما يستفاد من زعبهُ اذا قطعهُ ومن الزعبوب للئيم القصير فان صحَّ هذَا فلا يبعد ان يكون السائح فارسيًّا لان رماح الفرس قصيرة ومن ثمَّ تدرجوا في اصطناعها واسمائها فكان من ذلك ما لا يسعنا ضبطهُ في هذَا المقام غير ان منهُ ما اشرنا الى اصلهِ قبيل هذَا

واما السيوف فقد مرَّ بنا ايضًا انها دخيلة على البلاد العربيَّة بل ربما حملها القوم معهم من موضع هاجرتهم لان السلاح من اول حاجيات الانسان الفطري وربما اتخذ القوم لهم سيوفًا من مواد العصر الظرري تمثلاً بالرماح المدرية الّتي ذكرناها من قبل غير انا لا نقدم على الجزم بهذا القول لقصر معارفنا اللغويَّة عن ادراك ما هنالك وانما يخال لنا ان السيوف العربيَّة لم تكن الاَّ احدث عهدًا من الرماح لانها من الحديد واما اسماؤُها فتدل على ان بعضها مستفادٌ من الطبيعة رأْسًا كالصفيحة المستعارة من الصفاح للحجارة العريضة والبعض الآخر مأْخوذ من الفارسيَّة كالجُراذ المشتق عن كرذ بمعنى عمود من حديد او من فضة

واما الدروع فكأَنَّ العرب استخدموها لاتقاء الغارة منذ عصرهم الظرري بدليل انها في بدئها كانت تنسج نسجًا وكأَني بهم سموها جدلاء ومجدولة تسمية مشتقةً من جدل الشيء اذا فتلهُ واعقب ذلك ان اطلقوا على الدروع القصيرة اسم شليلة وهي مستفادة من الشليل للنسيج الّذين يغطون بهِ عجز البعير ومثل هذَا الموضونة فانها مأْخوذة من وَضن الشيء اذا ثنى بعضهُ على بعضٍ والوضين بطان عريض منسوج من سيور او شعر ولا يكون الاَّ من جلد ومثلهُ اليَلَب للدروع من الجلود وهي جلود تخرز الى بعضها فتُلبس على الراس خاصة والحجَف ترس من جلد واما الترس فصفيحة مستديرة من الفولاذ تحمل في اليد للوقاية من السيف ونحوهِ وهي مأْخوذة من الترسة لضربٍ من السلاحف البحريَّة فكأَن العرب كانوا يتخذون في ابَّان

فطرتهم اصداف الترسة وقاء ولعلهم اهتدوا الى ذلك بما رأوا من شكل صدفها او تمثلاً بالحيوان في اتخاذ الصدف وقاء وما قيل في الترسة يقال في العنبر للسمكة المعروفة ايضًا اي ان جلدها كان يصطنع ترسًا ثم تدرّج العرب الى اصطناع الدروع من المعدن فابقوا لها الاسماء الاولى

بقي علينا ان نبحث في تجارة القوم وشأنهم في الحضارة فانّا نعلم من التاريخ ان تجار العرب كانوا يتجرون مع مصر والحبشة والهند وفارس وفينيقيةٌ على ان شأن العرب من البداوة المحضة واقتصار معظمهم على انتجاع العيش الفطري يكاد ينقض تلك الرواية التاريخيّة لولا اتفاق المؤرخين عليها مع اختلافهم جنسًا ولغةً اما اللغة العربية فتصدق على مؤدى التاريخ لانها تحوي كثيرًا من الكلمات الاعجمية وتلك لا يتأتى دخولها بين قوم الاَّ اذا واصلتهم بالتجارة وحسبك ثبتًا ان معظم تلك الكلمات تدل على شيء لم يكن ليعرف العربية لولا الاتجار بهِ مثال ذلك اللحاف والمخدة وامثالها فانها دخلت البلاد من فارس وكذلك الفسطاط والقرميد واشباهها أُخذت عن اليونانيةٌ ولم نذكر الاَّ كلمتين من كلٍّ من اللغتين اكتفاء على ان في كتب اللغات من المعرّبات الشيء الكثير

واما السكة فارى ان العرب كانوا فيها اولاً على نهج سائر الفطريين اي ان تجارتهم بدأت بالمقايضة سلعةً بسلعة ثم تدرجت الى الاقتصار على ثمنٍ مسمّى ولسنا على بيِّنة من شأن ذلك الثمن قبل ظهور النقدين الكريمين اريد بهما الذهب والفضة – اذا كانت الامة العربية قضت ردهًا من الدهر على شيء من المحسنات قبل ايجادها – فلما وُجدا شرع القوم يتعاملون بها وزنًا اي انهم لم يكونوا قد ضربوا السكة ولا اقتبسوها بل اخذوا عن الجوار التعامل بالوزن باعتبار الدانق وزن حبة من الحنطة والدرهم وزن خمسين دانقًا والدينار وزن مثقال ودليلنا على ابتداء المعاملة بالوزن قول الحريري واني لاوثر تحبيب هذَا الغلام اليك بان اخفف ثمنهُ عليك فزن مائتي درهم ان شئت واشكر لي ما حييت . ومن استقرأ اصل هذه الكلمات في اللغة رآها كلها اعجميةٌ فالدانق فارسي واصلهُ دانك اي حبة حنطة والدرهم مختلَف فيهِ بين ان يكون من درم الفارسيةٌ او من درخمي اليونانيةٌ والدينار مثلهما ايضًا وقد حسبهُ بعض الباحثين فارسيًا مشتقًا من اسم داريوس . غير ان المعاملة بالوزن لم تكن ذات امدٍ طويل وانما أُديل منها بالسكة ولا يعرف اي النقد كان قديمًا ولئن ذكر في كتب اللغة ان الفلس اسم معاملة من النحاس قديمة العهد قليلة القيمة و يخطر لنا ان القوم ظلوا يتعاملون بالسكة النحاسيةٌ زمنًا طويلاً اي حتَّى داناهم الروم وعاملوهم لانهُ ورد في تواريخ المشرق وآثاره

ما يستدل منهُ على ان اراشكة البرثيين لم يضربوا من السكة الاَّ الفضة ومثل ذلك فعل الفرس في عهد بني ساسان فانهم لم يضربوا من الذهب الاَّ بضعة قطع لم يقصدوا بها ان تكون سكة تجاريَّة واما الذهب والفضة فكانا يملوان ويهبطان بمثابة العروض التجارية

ومن غرائب العرب في لغتهم انهم اوجدوا كلمة خالصة العروبة للدرهم اذا املاسَّ وانمَّحت كتابتهُ اذ يقولون سحل الدرهم فانسحل مشتقًّا من سحل الشيء اذا قشرهُ ونحتهُ ووجه الغرابة في هذَا ان الدراهم لم تكن عميمة الوجود ولا قديمة العهد حتَّى يخترعوا لها اساليب جديدة للتعبير عن شؤُونها الجمَّة لما كانوا عليهِ من البداوة والاكتفاء من التموُّل على امتلاك الانعام الاَّ ان كل معدات الحضارة العربيَّة والنهضة من الزمن الظرري يحق ان تُنسب لاهل اليمن ومن كان على شكٍّ فليراجع ما كتبنا يرى ان معظم ما ذكرنا منسوب اليهم ومعروف بهم

اما العروض التجاريَّة الَّتي راجت سوقها بين العرب فقد ذكرها بعض المؤَرخين لما اصبح القلم حافظًا لآثار القدم اعتبر ذلك بما ورد في سفر التكوين ص ٣٧ عدد ٢٥ من قولهِ : واذا قافلة اسماعيليين مقبلة من جلعاد وجمالهم حاملة كثيراء و بلسانًا ولاذنًا ذاهبين لينزلوا بها الى مصر : و بما ورد عن بليني المؤَرخ الروماني المشهور من ان العرب كانوا يأْخذون من مصر المنسوجات الكتَّانيَّة ويجيئون اليها بحاصلات بلادهم وقد آثرنا في تاريخ سوريا عن ثقات المؤَرخين ما يدل على ان القبائل الساكنة سواحل البحر الاحمر كانوا من اشهر التجار وان قوافل البلاد العربيَّة كانت تنزل في العريش وان من اهم العروض التجارية عند العرب الطيوب والذهب والحجارة الثمينة والقرفة وناهيك بما ذكر حضرة استاذنا الفيلسوف فان ديك الشهير في المرآة الوضيَّة ان حاصلات البلاد العربيَّة البن والصمغ العربي واللبان والصبر والمر والسنا والفلفل والحناء والعود وغيرها من العقاقير وانها تستجلب الكتان والقطن و بعض المعادن والرز والسكر والزيت الى غير ذلك

وليس نكيرًا ان الثقات من مؤَرخي العصر اذا اعوزهم النبأُ القديم عدلوا الى قياس التمثيل ذلك انهم ينظرون في المعهود مثلاً من نتاج القطر ليوم ابحاثهم فيتخذون من ذلك قولاً بقدم ذلك النتاج ما لم يعارض القول راي حداثتهِ كلهِ او بعضهِ مثال ذلك لو كانت الديار العربيَّة غير معروفة النتاج في زمنها التاريخي لاثبت الكتاب لها حاصلاتها لهذا العهد الاَّ ما كان معروفًا بحداثة دخولهِ اما نحن فنتابعهم فترداد الحقيقة ظهورًا ذلك انا نستنطق كتب اللغة فان وجدنا اسماء العروض المحكي عنها صادقة العروبة كان ذلك المسمى

قديم العهد في القطر العربي وان حسبناهُ دخيلاً اما البلسان والكثيراء واللاذن وصمغ شجرة القرظ المعروف بالصمغ العربي والصبر والسناء والمر والحناء والعود والقرفة فكلها عربيَّة بحتية على ما يستفاد من كتب اللغة حَتَّى ان الَّذين ضبطوا الصبِر اوجبوا كسر الباء وانها لا تسكن الاَّ لضرورة الشعر كما في قولهم

ساصبر حَتَّى يعلم الصبر انني صبرت على شيء امرّ من الصبر

او اتباعًا لرأي المولَّدين الَّذين يسكنونها مطلقًا وهٰذَا الاستثناء دليلٌ صريح على ان الكلمة عربيَّة الاصل وقديمة العهد في الديار اما سائر الاشياء المذكورة فانها دخيلة فالبن حبشيُّ الاصل من مقاطعةٍ يقال لها كوفا قيل وبها نسمت القهوة عند العرب والفرنجة غير ان علماء لغتنا يزعمون ان القهوة نسمّت كذا تشبيهًا لها بالخمرة واما الافرنج فقد أُدخل البن الى اقطارهم من بلادنا الشرقيَّة ولذلك ابقوا لهُ الاسم العربي . واللبان معرَّب عن لبونة بالعبرانيَّة او عن ليڤانوس باليونانيَّة كما ذهب اليهِ العلاَّمة البستاني في المحيط ولا يستغرب دخول اللبان الى العربيَّة عن يد العبران او الفينيقيين لان التجار ربما حملوهُ من لبنان الى الاقطار العربيَّة فبقي لهُ شيء من الاسم القديم فتعرَّب واما وجودهُ في لبنان فثابت لا ريب فيهِ حَتَّى تخيَّل بعضهم ان اسم الجبل مستفادٌ منهُ غير ان لهٰذا الصمغ اسمًا آخر هو الكندر وقد ورد فيهِ انهُ معرَّب عن خنذروس باليونانيَّة كأَن القوم استمدوا النبت والاسم من اليونان او انهم وهو الاقرب كانوا يتجرون بهِ مع مصر فعرفوا الاسم من النزالة اليونانيَّة الَّتي كانت فيها واما الفلفل فهنديٌّ لا مشاحة فيهِ حَتَّى ان اسم شجرتهِ ما برح على الصيغة الاعجميَّة اذ يُقال لها دار فلفل

اما المعادن فاهمها الذهب وقد قيل انهُ كان وافرًا جدًّا حَتَّى ان السبائيين كانوا يموهون بهِ جدران دورهم وابوابها وسقوفها وفي اللغة ما يدل على ان الاسم ربما كان مستفادًا من مخ البيض لتشاكلهما في اللون او من ذهب بمعنى سار وانقضى وزال بدليل انهُ اشتق منها ذَهِبَ اي اضاع عقلهُ اذا اصاب في المعدن ذهبًا كثيرًا . ووجود الذهب في البلاد العربيَّة قديم وسابق العصرين الشبهاني والحديدي بدليل ان الصفر تسمَّى بهِ مشاركةً لهُ في اللون او تشبيهًا كما قدمنا وذلك لانهُ يوجد في الطبيعة على احد ضربين اما بين اتربة المعدن او محمولاً بمياه المجاري والانهار ودليل الضرب الاول ما في اللغة من لفظة الركاز الدال على معدن الذهب كأنهُ يُراد بهِ الدلالة على ثبوتهِ في الارض وكذلك السامة وهي عرق في الجبل مخالف لجبلتهِ والذهب والفضة او عروقها في الحجر وفيها يقول ابو الطيب

وكأنَّ الفريد والدر واليا قوت من لفظهِ وسام الركاز

والسام مأخوذ من السيمة والسيمى للعلامة الفارقة . ودليل الضرب الثاني ان السيوب من اسماء الركاز اي المعادن الثمينة ومع ان علماء اللغة يحسبونها من السيب للعطاء تنويهًا بما ينعم بهِ المولى فاني اراها مستفادةً من السيب لمجرى الماء تصديقًا على رواية القائلين بالتقاط الذهب من مجاري الانهار في القطر العربي وتمثيلاً بما كان من مثل ذلك في الاقطار الاخرى وهذا ارجح لان القول بوجود المعدن اتفاقًا على رمال الانهار اقرب الى الاقناع

والفضة تلي الذهب قدرًا على ان اسماءها عربيَّة ومثلها الجزع والعقيق واللؤلؤ والمرجان وامثالها اما الرصاص فكلمتهُ عربيَّة ايضًا غير انهُ قسمان اسود ويقال لهُ الأسرب والأسرُب والآبار والانك وابيض ويقال لهُ القلعي ويزعمون انهُ واردٌ من بلدة يقال لها القلعة في الهند او في اسبانيا ومثلهُ الزئبق معرَّب عن زيوه الفارسيَّة

واما الدين فالبحث فيهِ يدل على ان العرب كانوا في بدء امرهم يعبدون الهًا واحدًا وربًّا عظيمًا غير ان الجهل طمس على عقولهم وافكارهم فاحارهم الى الشرك وعبادة الصنم مستمدة من الجوار

ولقد علم الباحثون في شؤُون الامم ان القوم متى استرسلوا لتعظيم سلفائهم واحلوا ذكراهم منهم محلاً قدسيًّا بلغوا بهم الى العبادة فجعلوهم آلهة وشرعوا يعبدونهم كفرًا وضلالاً ثم تزداد بهم الغواية ويعظم الجهل فينغمسون في حمأة الصابئة اي يعبدون الشمس والقمر والنجوم ويقيمون لها المنازل الضخام والهياكل العظام وينحرون لها الجذور ويسرفون في النفقات

ولقد بحث بعض من جلة العلماء الاوربايين في اديان الجاهليَّة فتبيَّن لهم ان العرب كانوا يعبدون اسلافهم وحسبنا ثبتًا ما قالهُ العلأمة لنورمان في خطبة القاها لدى الاكاذميَّة الفرنسويَّة عنوانها عبادة السلف المتألهِ في اليمن وهذي شذرة منها اتى عليها بعد الاشارة الى بعض كتاباتٍ اثرية قال

ولقد اتينا مرتين على ذكر عديد من الاشخاص الّذين لا ريب في انهم كانوا من اسلاف الّذين عبدوهم او من انسبائهم المتوفين على ان اسماءهم المذكورة ما برحت تدل على الالقاب الّتي كانوا يعرفون بها مدى الحياة فترى خلفاءهم يبتهلون اليهم ابتهالاً يضارع ما كانوا يقدمون لسائر الآلهة من حيث الوقت والتجلة والغاية كأنهم يعتبرون مقام السلف مماثلاً لمقام سكان السماء . . . وقصارى الامر ان هم الاَّ اشخاص متألهون اصبحوا موضوعًا لعبادة العيال ولاعتقادهم انهم من الارباب العظام او من الجن اه . وأيَّد هذا الزعم كوسين دو برسفال صاحب الكتاب المسمى بحث في تاريخ العرب اذ قال ما معرَّبهُ ان معظم الامة (اراد بذلك

غير اليهود والنصارى) كانوا من عبدة الصنم ولهم عدة من المعبودات اذ كان لكل قبيلة رب بل لكل عائلة اله معبود غير انهم كانوا يعتقدون بان الله تعالى هو الاله الاعظم وان سائر الارباب شفعاء لديهِ . هذا مؤدى ما ذهب اليهِ العالمان الفرنسويان وقد صدَّق على زعمهما الفيلسوف سبنسر الانكليزي في كتابهِ عن الهيئة الاجتماعيَّة وحسب ان انتشار عبادة السلف وبلوغها من الناس مبلغًا عظيمًا لا يتأتى تمامهُ الاَّ في الامم المتحضّرة اما نحن فنرى ان الآثار العربيَّة تؤيد زعم القائلين بعبادة السلف بعض الشيء وان تلك العبادة نشأت من تفاخر العرب بانسابهم واعلاء شأن اسلافهم كما كادت تنشأ عندهم عبادة الشعر بعد تعليق المعلَّقات في البيت الحرام وتهافت الناس على السجود لها لولم يتداركهم الاسلام ويحظر عليهم العبادة لغير الله تعالى

فاما تأليه الاشخاص فمستفادٌ من عبارةٍ للشهرستاني اذ قال عن الصنمين اساف ونائلة ان من القوم من زعم انهما كانا من جرهم اساف بن عمرو ونائلة بنت سهل فجرا في الكعبة فمسخا حجرين وقيل كانا صنمين جاء بهما عمرو بن لحى . وارى ان زعم كونهما شخصين مسخا ثم عبادتهما ونحر الجزور عليهما والدعوة لديهما والتقرب اليهما والتوصل بهما اليهِ تعالى لهو الدليل على صحة ما ذهب اليهِ علماء العصر من عبادة السلف وفوق هذا فانهُ ورد عن يعوق انهُ اسم صنم كان لقوم نوح او انهُ كان رجلاً صالحًا فلما مات جزعوا عليهِ فوسوس لهم الشيطان بان يمثلوهُ في محرابهم لكي يروهُ كلما صلوا ففعلوا ذلك بهِ وبسبعة من الصالحين بعدهُ فتمادى بهم الامر الى ان اتخذوا تلك الامثلة اصنامًا يعبدونها وقيل في رواية اخرى ان يعوق ويغوث ونسرًا من اسماء بعض بني آدم وانهم كانوا عبادًا فلما مات احدهم حزنوا عليهِ كثيرًا فرأوا ان يصوروهُ ليبقى بينهم مذكورًا فاتخذوا مثالهُ من الصفر والرصاص ولما مات الثاني فعلوا كذلك الى النهاية فكانت فعلتهم بدء عبادة الوثن وذات عبادة السلف . واما عبادة الكواكب فمستفاضة بين العرب كسائر الوثنيين والدليل انتساب العبادة الى غير واحد من هاتيك الارباب الكاذبة كقولك عبد شمس وعبد المشتري وناهيك بما عُرف من وجود كثير من البيوت المبناة لعبادتها في اليمن وغيرها من الاقطار العربيَّة

واما اقامة الوثن وعبادتهُ فقد نقل الشهرستاني في كتاب الملل والنحل انهُ لما افضت السيادة في اهل مكة لرجل من سراتهم اسمهُ عمرو بن لحى سار الى البلقاء في الشام فرأى قومًا يعبدون الاصنام فسألهم عنها فقالوا هذه ارباب اتخذناها على شكل الهياكل العلويَّة والاشخاص البشريَّة نستنصر بها فنُنصر ونستسقي بها فنُسقى فاعجبهُ ذلك وطلب منهم صنمًا من اصنامهم

فدفعوا اليهِ هُبَل فسار بهِ الى مكة ووضعهُ في الكعبة قال وكان ذلك في اول ملك سابور ذي الاكتاف والحال ان زمن سابور هذا معادلٌ لعام ٣٤٠ مسيحيَّة ولا يحسب هذا بدء العصر الوثني عند العرب لانهم كانوا على تلك العبادة الباطلة منذ العصور الخالية كما يُستدلُّ على ذلك من الآثار الحميريَّة التي وجدها علماء الافرنجة في بلاد اليمن فترجموها ونشروها وظهر من مؤداها ان القوم كانوا يعبدون الاصنام منذ القدم وقد تعدَّدت عندهم الارباب والمذكور منها على الاثر كثيرٌ منها ود وعثتر (بالثاء ووردت باسم ام عثتر وعثتر الشرقيَّة) وأُضر وهبثون بالثاء ونسر وتالب ريم بعل وغيرها

ناهيك ان من استقراء الحوادث التاريخيَّة يرى ان الملك اسرحدون الاشوري اجتاح البلاد العربيَّة وظفر ببضعة من ملوكها وعاد منها مثقلاً بالغنائم والاسرى والاسلاب ومن جملتها اصنام الملك العربيّ الذي سمَّاهُ الاثر الاشوري ليلى قال فلما عاد الملك المغلوب من مفرهِ وعلم بان الفاتح سلبهُ اربابهُ اسرع الكرَّة الى نينوى خاضعاً ملتمساً من الظافر عفو المقتدر وطالبًا ارجاع الاصنام التي سلبها ولهُ لقاء ذلك البقاء على الخضوع والجزية وهذا الحادث واقع في نحو سنة ٦٧٦ قبل الميلاد بدليل ان غارة الملك اسرحدون على بلاد الكلدان كانت سنة ٦٧٥ قبل الميلاد فلما انتهى منها زحف على بلاد الروم وبعد قضاء اللبانة منها قصد بلاد باذو اي العربيَّة وغزا عقيب ذلك غزوتين احداهما نحو اجام الفرات لاخضاع احدى القبائل الاراميَّة والثانية لبلاد بيكان المظنون بها اذربيجان وكانت آخر مغاز بهِ حتَّى سنة ٦٧١ قبل الميلاد

واما تعداد الآلهة عند العرب فقد ثبت بالادلَّة الجمة فمنها اتخاذهم كلمة الزون للدلالة على الموضع الذي تجمع فيهِ الاصنام وتعبد وهو المشار اليهِ بكلمة بانثيون الافرنجيَّة كأن اللفظتين مشتقتان عن اليونانيَّة ومنها ما ورد في كتب القوم من ان المتلمس بن اميَّة الكناني كان من عظماء العرب في الجاهليَّة فوقف ذات يوم بفناء مكة وخطب في القوم فقال اطيعوني ترشدوا قالوا وما ذاك قال انكم قد تفردتم بآلهةٍ شتى واني لاعلم ما الله راضٍ بهِ وان الله رب هذه الآلهة وانهُ ليحب ان يُعبد وحدهُ فلما سمعت العرب ذلك تفرقت عنهُ وناهيك بما قال الشاعر

أربًّا واحدًا ام الف ربٍّ   ادين اذا تقسمت الامورُ
تركت اللات والعزى جميعًا   كذلك يفعل الرجل الخبيرُ

وكفى بما تقدَّم برهانًا على صحة مذهب برسفال بتعداد الارباب العربيَّة وان من القوم من اعتقد بالله تعالى وان الاصنام ليست الاَّ شفائع ووسائل غير ان الفيلسوف سبنسر يحسب

تعبد الجاهليّة لله تعالى في أبّان عبادة الوثن دخيلاً على البلاد بحيث لم يأتِ الّا للذين كانوا من اهل البداوة على صلةٍ مع الامم الاكثر ارتقاء في العمارة

ولم يقتصر القوم في عبادتهم على السلف والوثن والكواكب بل ماثلوا سائر عبدة الاصنام بعبادة الطبيعة فمن ذلك ما نقل الامام ابن خلدون اثناء كلامهِ عن تنصر اهل نجران وانهم كانوا قبل ذلك يعبدون نخلة عندهم فيقيمون لها الحفلات في الاعياد ويطرحون عليها حليهم ونفيس متاعهم ومازالوا على غوايتهم حتَّى اهتدوا الى النصرانية من بقيّة اصحاب الحواريين

ومن اربابهم ايضاً العزّى وكان لقريش وبني كنانة وقد اختلف النقلة فيهِ فقال بعضهم انهُ صنمٌ وقال آخرون بل هو شجرة من العضاه او الشوكة المصريّة كان يعبدها بنو غطفان وقد بنوا لها بيتاً واقاموا سدنةً وظلت فيهم حتَّى هدمها خالد بن الوليد واحرق السمرة اي الشجرة المذكورة

واما الحيوان فقد عرفنا انهم عبدوهُ ونعدُّ من الادلة على ذلك اولاً انهُ ورد في تحديد كلمة صنم انها صورة او تمثال انسانٍ او حيوانٍ يتخذ للعبادة او كل ما عُبد من دون الله تعالى والكلمة مستفادة من شمن الفارسيةَّ. ثانياً انهُ ورد ان يغوث كان يُعبد على شكل اسدٍ. ثالثًا ان عبادة نسر اوضح من ان تُذكر. رابعاً انهم عبدوا يعوق على صورة فرس

بقي علينا ان نذكر اسماء بقيّة الارباب فمنها مَناْة للأوس والخزرج ومن اخذ بدينها كهزيل وخزاعة فيما بين مكة والمدينة ومنها اساف ونائلة نصبها عمرو بن لحى على الصفا والمروة وكان يذبح عليهما تجاه الكعبة ومنها سواع قيل هو صنمٌ عُبد في زمن نوح فدفنهُ الطوفان ثم استخرجهُ العرب فعبدوهُ وكانوا يحجون اليهِ وينحرون ومنها اللات وهو صنمٌ لثقيف الطائف او لقريش وكان على صورة رجل والناس يتبركون بالاضافة الى عبوديتهِ فيسمون انفسهم تيم اللات وهنالك من الاصنام غير ما ذكر في هذه المقالة كاوال وسعد وغيرهما مما رواهُ الاثر ونقلةُ الافرنج ولم يقع الينا ضبط اسمهِ العربي

واذا انعمنا النظر نجد عباد الوثن متمسكين بادیانهم حتَّى انهم ينبذون حرّيتهم ظهريًّا ويتسمون بسمة العبوديّة لاربابهم كقولك عبد ود وعبد شمس وغير ذلك مما تقدَّم ذكرهُ مع انهم احرص الناس على الحريّة الشخصيّة

واذا استقرأنا اوضاع اللغة وجدنا ان الوثن اسمٌ لما يُعبد من دون الله على ان يكون له جثة من خشب او حجرٍ او فضةٍ او جوهرٍ وان يكون منحوتًا وقد سماهُ العرب وثنًا تسمية مشتقة من الواثن للشيء الثابت في مكانهِ كأنهم ارادوا بذلك التنويه الى بقاء الاوثان في مواضعها

ولقد تبيَّن من دراسة شؤُون هاتيك الارباب ان بعضها عربي الاصل والبعض دخيل اما من مصر او من الشام والعراق واظهر الامثلة لذلك عبادة عثتر على انها هي المعروفة بعشتر وعشتروث (بالشين) واستارت التي كان يعبدها السوريون والاشوريون وكذلك عبادة نسر وهو نسروخ الاشوري

هٰذا وانا اقدمنا على ابداء رأْينا ونحن معتصمون باداب اهل العلم من ان يوآخذونا والمسئول من فضلهم ان يزجوا ركاب السعي نحو هٰذا البحث المهم ليجلو لعالم القراء تاريخ الازمنة الواقعة وراء التاريخ المكتتب والله المستعان ان يسدّد اعمالنا ويحسن آمالنا والحمد لله اولاً وآخرًا

منزلة الطبيب عند الشرقيين

لجناب الدكتور ابرهيم شدودي

يعزُّ عليَّ أن تكون فاتحة كلامي في هذه الجريدة تنديدًا باخواني الشرقيين لان احبَّ ما لديَّ الدفاع عن حقوق مواطنيَّ ويعزُّ عليَّ اكثر من ذلك ان ارى اخواني الشرقيين لاهين عن عيب تاركين الاعوام تمرُّ منهم الى ان يأْتي اجنبيٌّ فيصلحهُ او يدفعهم الى اصلاحهِ مع انهم اولى بذلك منهُ وقد يكونون ادرى. وليس الغرض تصويب اللوم الى زيدٍ وعمروٍ او استثناء بكرٍ وخالدٍ ولكنني اعرض كلامي على الافهام فيجد كلٌّ فيهِ ما يناسبهُ وصاحب البيت ادري بالذي فيهِ

وانا على يقينٍ بانني معرضٌ نفسي لالسنة الجاهلين واعداء الحقيقة ولو ان ملامتي لهم هي اوضح برهانٍ على ميلي الى الاصلاح وربَّ ملامةٍ من مُحب خيرٌ من تمليق عدوّ. ولكنني إن قلتُ الحق فلا ابالي باللوم علمًا مني بان الشرق لا يخلو من ذوي العقول ومحبي الحقيقة فلا اكون ناديتُ ميتًا ولا نفختُ في رماد

ورأيتُ أن ابسط قبل الشروع في البحث عن الامر المقصود كلامًا وجيزًا عن الطب الشرقي وما كان عليهِ وما صار اليهِ ليقف القارئُ على حقيقة الامر وينظر بعينهِ سبب الزلل واصل الشطط

لا يخفى ان الطبَّ أَفَلَ نجمهُ عن البلاد العربيَّة بعد ان سطعَ نورهُ فيها زمانًا طويلاً فاصبح ذكر ابن سينا وغيرهِ من اطباء العرب كذكر الغول والعنقاء ولما كانت الابدان لا

تخلو من العلل كثر الدجالون وملأُوا البلاد يفتكون في العباد فتك النار في الزرع الهشيم. فمنهم مَن اتَّبع في تطبيبهِ دفترًا قد استنسخهُ ابوهُ عن جدهِ ومنهم مَن ادَّعى بانهُ من نسل اشهر الاطباء فولدَ وولد الطب معهُ بالوراثة. وقال آخرون أن الطبَّ هبة قد خصهم الله بها دون غيرهم الى غير ذلك من الخزعبلات والدعاوي الباطلة. ولكي لا تضيق في وجوههم ابواب الرزق ادَّعوا بانهم قادرون على معالجة جميع الامراض الداخليَّة او الخارجيَّة. والطب على مذهبهم اهون من ان يُذكر وابسط من البسيط فزعموا انَّ كل علةٍ مهما كانت تصدر عن اصلٍ واحدٍ وهو حسب اصطلاحهم فسادٌ يعتري الدم ويدعونهُ نزلاً وقالوا ان النزل ينتجُ عن سببين إما عن السخونة فتصحبهُ حمّى وإما عن البرودة فيصحبهُ هبوط الحرارة مثال ذلك اذا أُصيب زيدٌ بمرضٍ في رئتهِ فمات بسببها قالوا اصابت زيدًا سخونةٌ فنزلت على صدرهِ نزلاً قتلهُ والنزل كما يزعمون قلما يبقى في الموضع الذي تولَّد فيهِ ولكنهُ يسيرُ مع سير الدم وسيرهُ في الغالب نزولٌ اي من اعلى الجسم الى اسفلهِ ولذلك دعوهُ نزلاً

وعلاجهم بسيط غالبًا وهو يقتصر على الفصد العام فيستعملونهُ في موضعهِ وفي غير موضعهِ اما غذاء المريض فيختلف باختلاف المرض فان كان النزل حارًّا يطعمونهُ مأكلاً باردًا وان كان باردًا فمأكلاً حارًّا. الاَّ ان كل دجَّال قد خصَّ نفسهُ بدواء لداء معلوم فيشتهر واحد بعلاج المعدة وآخر بعلاج الاورام وآخر بعلاج العين الى غير ذلك. وكلٌّ يجتهد باخفاء سر دوائهِ لكي لا يطلع احدٌ عليهِ فينازعهُ استعمالهُ والمنفعة منهُ فالدجال المشهور بدواء العين مثلاً يأخذ من الزئبق الحلو درهمًا ومن الطباشير درهمًا ومن مسحوق العفص درهمًا ويصنع من المجموع رشوشًا يملأُ بهِ العين مهما كانت علتها وقلما تنجو منهُ. والمشهور بدواء المعدة يصنع لها مركبًا من مغلي الخشخاش واليانسون والكزبرة والبنفسج والقرفة ويضيف الى المجموع قليلاً من الحنظل وملح الطعام ليجعل الطعم كريهًا ما امكنهُ ويجرع هذه الكاس كل من شكا لهُ المًا في معدتهِ فيجلب لهُ الموت من حيث لا يدري

وكان اذا جاء بلادنا طبيبٌ اجنبيٌّ خاف الدجالون ان يطلع على افعالهم فلا يكتم اسرارهم فيتحاملون عليهِ ويصوبون السنة الطعن اليهِ ويقنعون العامَّة بان طب الافرنج لا يوافق الامزجة العربيَّة قائلين ان عقاقيرهم الحارة لا تفعل الاَّ في بلادهم الباردة فاذا تعاطاها واحدٌ منا احرقت جوفهُ وذهبت بروحهِ فيستصوب العامة رأيهم ويدعون الطبيب الاجنبي وشأنهُ

وبقيت دولة الدجالين ضاربةً اطنابها في كل حي تسفك الدماء بغير حساب وتفتك بالعباد كما يفتك بالزرع الجراد الى ان قام المغفور لهُ محمَّد علي باشا وانشأ مدرسة القصر العيني

في مصر وهي اول مدرسة طبية قانونية انشئت في البلاد العربية فكثر فيها طلبة الطب وعمت فائدتها مصر والشام حيث انتشرت تلامذتها فوقفت سير الدجالين وكان ذلك رحمة للعالمين . ومنذ خمس وعشرين سنة انشئت مدرسة الطب الاميركية في مدينة بيروت فخرج منها الاطباء المشهورون وتلتها المدرسة الفرنسوية سنة ١٨٨٣ وهي غاية في الاتقان والاتساع

ومع ما وصل اليهِ الطب من التقدُّم في بلادنا لم تزل آثار مذاهب الدجالين راسخةً في عقول العامة رسوخ النقش في الحجر واكثر الناس في بلادنا لا ينزلون الطبيب المنزلة التي يستحقها ولا يقدرونهُ حق قدرهِ بخلاف ما نراهُ في البلاد المتمدنة حيث منزلة الطبيب عظيمة في اعين الناس فيسلم العليل اليهِ امرهُ ويعمل بمشورتهِ معتقدًا ان الطبيب يغار على صحتهِ اكثر من غيرتهِ عليها

واذا نظرنا الى افكار ابناء بلادنا في ما يتعلق بالطب والمعالجة امكننا قسمتهم الى اربعة اقسام

القسم الاول اصحاب العقول واحباء العلم وهم قلال ونودُّ لو ان الكل يحذون حذوهم لانهم يحسنون معاملة الطبيب كما يفعل غيرهم في البلاد المتمدنة فيلجأُون اليهِ وقت الحاجة معترفين بعلمهِ ومعرفتهِ عاملين بمشورتهِ

والقسم الثاني الجهلاء وهم الجانب الاكبر وهؤُلاء لا يعرفون ما هو الطب ولا مَن هو الطبيب بل يسلمون انفسهم لحكم القضاء والقدر فان مرض واحد منهم حرقوا قليلاً من البخور فوق راسهِ وعلقوا لهُ تميمة بين عينيهِ وتركوهُ يتقلب على فراش السقام تعمل بهِ العوامل الطبيعية كيف شاءَت فان شفي قالوا رحمةٌ من الله وان مات قالوا انقضت مدتهُ ودنا اجلهُ ولا نضيع الزمن في نصحهم لان الكلام معهم كالضرب في الحديد البارد

والقسم الثالث وذووهُ اكثر علمًا من ذوي القسم الثاني لانهم يسلمون بفائدة الطب غير انهم لا يشكون امرهم الاَّ لدجال ظنًّا منهم بان الطبيب القانوني قد اخذ الطبَّ عن الافرنج وعلاجهُ لا يوافق اجسامهم الشرقيَّة لما فيهِ من الامور الحديثة التي لم يتبعها آباؤُهم من قبل فان مرض واحد منهم ولم يجد لتطبيبهِ دجالاً اخذ يردد في افكارهِ النصائح الطبيَّة التي ورثها عن آبائهِ لعلها تهديهِ الى سواء السبيل في امر معالجة نفسهِ . وغرسُ الحقيقة في عقول اصحاب هذا القسم اقل صعوبةً منهُ في عقول اصحاب القسم الثاني ولكنَّ تقدمهم في التمدن بطيء ولعلَّ ادمغتهم ترتقي مع ارتقاء العالم العلمي

والقسم الرابع ورجالهُ اقل عددًا من رجال القسم الثاني والثالث ولكنهم اكثر ادراكًا منهم لان اكثرهم يحسن القراءة والكتابة والبعض منهم قد تعلم في المدارس العليا واتقن اللغات الاجنبيَّة فاقرَّ بفضل العلم وبما لهُ من الفعل الشديد في جلب التمدن وارتقاء الهيئة الاجتماعيَّة فلا اكتفي بالتنويه عن هؤُلاء كما فعلت بمن سبق ذكرهم ولكنني اصوب حديثي اليهم واطيل الشرح في بعض هفواتهم علمًا مني بان الكلام معهم لا يذهب ادراج الرياح لما عندهم من الهداية وبعض الاستعداد

فاصحاب هذَا القسم يعرفون حق المعرفة ان الطبَّ فنٌّ لا يقدر احد ان يستعملهُ الاَّ اذا اتقن درسهُ قانونيًّا ونال الشهادة الناطقة بذلك وهم لا يجهلون ان للطبيب في البلاد المتمدنة شأْنًا عظيمًا ومنزلةً كبرى في اعين الناس ولكن مذاهبهم فيما يتعلق بالطب كثيرة جدًّا فلا اضيع الوقت في ذكر جميعها ولكنني اكتفي بالتنويه عن بعضها مفوّضًا للقارئ اللبيب ان يقيس عليها ما بقي فيذهب بعضهم الى ان الطب لا فائدة لهُ بغير الايمان اي انهُ اذا استدعى مريضٌ طبيبًا ولم يكن لهُ ايمانٌ بطبهِ يتعذر شفاؤُهُ وهذَا المذهب لا يخلو من بعض الصحة نظرًا لما للاوهام من التاثير في المجموع العصبي لاسيما في بعض الامراض كالهستيريا ولكنهُ لا يطلق على جميع الامراض وقاعدتهُ تشذُّ في الهستيريا نفسها فلا يمكننا التسليم بهِ ولا البناء عليهِ

ويذهب آخرون الى ان الطبيب لا يجوز العمل بمشورتهِ الاَّ اذا اشعل الشيب ناصيتهُ لزعمهم ان الطبيب الصغير السن لا يعرف من الطب غير العلم ولكنهُ لا يبلغ العمل الاَّ متى احنت الاعوام ظهرهُ حتَّى ان بعضهم يتوهَّم ان الطبيب يخرج من المدرسة حاملاً سيف النقمة والسم يقطر من قلمهِ فاول عليل يقع بين يديهِ هالك لا محالة. ولا ينكر ان للعمل في الطب المقام الاول وان الطبيب كلما كبر سنًّا كثر اختبارًا. ولكن ليس هذَا برهانًا على ان لا بدَّ من وقوع الخطإِ في معالجة الطبيب الصغير السن لاننا اذا سلمنا بصحة ذلك حكمنا بان الطبيب لا يمكنهُ استعمال صناعتهِ اذ يخشى كل احد من تسليم نفسهِ للطبيب المبتدىء على حدٍّ سوى فيتعذَّر على الطبيب ان يبتدئَ باستعمال صناعتهِ وان يتقدَّم فيها ولكنَّ من نظر بعين العدل الى كيفيَّة تعليم الطب في ايامنا الحاضرة يحكم بان الطبيب يخرج من المدرسة عارفًا بالطب علمًا وعملاً وان هو لم يخلُ من بعض الهفوات فلا خوف من معالجتهِ ولا سمَّ في دوائهِ لان اكثر ما يتلقاهُ من استاذهِ علمًا يشاهدهُ في المستشفيات عملاً والتشديد على حضور الكلينيك في اغلب المدارس الطبيَّة اصعب منهُ على حضور التعليم وشاهد ذلك ان التلميذ في المدرسة الَّتي تعلمتُ فيها يعاقب بزيادة ثلاثة اشهر على مدة اقامتهِ في المدرسة اذا

غاب ثلاث مرات عن حضور الكلينيك او خمس مرات عن حضور التعليم وزد على ذلك انهُ لا يمكن اعطاء شهادة طبيب لتلميذ الاَّ اذا امتُحن امتحانًا مدققًا بالكلينيك ومقادير الادوية وما اشبه. نعم ان الطبيب الحديث العهد هو في الغالب اقل جرأَةً في عملهِ وهذه الصفة تضر بالمريض احيانًا وتفيدهُ احيانًا اخرى مثالهُ لنفرض ان طبيبًا حديث العهد عرف أن زيدًا مصاب بنوع خبيث من الملاريا (حمى خبيثة) ولم يجترئ على اعطائهِ مقدارًا وافرًا من سلفات الكينا خوفًا من التسمم بهذا الدواء فربما مات بعلتهِ وكان الطبيب ملومًا ولكن لنفرض أن رجلاً عصبي المزاج توهم طبيب كبير السن وكثير الاختبار انهُ مصاب بالروماتزم الحاد وبناء على هذَا الوهم اشار عليهِ ان ياخذ ثمانية غرامات من سليسيلات الصودا في برهة لا تتجاوز اربع ساعات فاضرَّ بهِ ضررًا شديدًا فلو كان الطبيب حديث العهد لما كان اجترأَ ان يصف هذَا المقدار من سليسيلات الصودا في مدة اربع ساعات خوفًا من خطرٍ يقع. والقاعدة عند العامة هي قولهم سَلْ مجربًا ولا تسل حكيمًا فاذا استدعوا الطبيب ورأَوا ان دواءَهُ لم ينجع من اول مرة قالوا بئس الطبيب وبئس الدواء واصغوا الى الجيران والاصدقاء فيشيرون عليهم بتفويض الامر الى النساء والى العجائز منهنَّ خصوصًا لانهنَّ مجربات اكثر من الاطباء. فلا يمضي الاَّ زمن قليل حتَّى تجتمع عجائز الحي في بيت المريض ويشرن عليهِ بشرب مغلي الخيار شنبر وهندي شعيرة وسكر النبات وتبخيرهِ بورق الزيتون او ما اشبه فتمتلئُ معدتهُ من هذَا السائل الضخم وتنحط قواهُ ويشتد مرضهُ ويمسي في حالة الخطر فيعود اهلهُ الى مذمَّة الطبيب ويستشيرون العجائز ثانية فيقلن لا بدَّ من ان الطبيب قد غيَّر دمهُ حتَّى لم يعد علاجنا ينجع فيهِ ونحن نرى ان تدعوا طبيبًا آخرًا لعلهُ يصلح ما افسدهُ الاول فيدعون طبيبًا آخرًا فياتي هذَا ويفعل ما فعلهُ رفيقهُ ولكنهم لا يتبعون نصائحهُ ولا يعملون بمشورتهِ ثم يدعون طبيبًا ثالثًا ولا يزالون يتركون طبيبًا ويدعون آخر حتَّى يموت العليل شهيد الجهل والغباوة

جنود الاولاد

يرى بين العاب الاولاد صناديق صغيرة فيها كثير من الجنود المعدنيَّة بين فرسان ومشاة وقد شرع الاوربيون في عمل هذه اللعب منذ حرب السبع السنين واهتمَّ الملك فردريك الكبير بامرها شديد الاهتمام. والآن يستخدم امهر المصورين لوضع رسومها واشكالها. فتسبك من الرصاص بحسب القوالب التي يصنعونها لها وتهذَّب وتسلم للنساء فيدهنَّها بالالوان المطلوبة

حقائق في التبلور

قد يعثر الانسان بحجر ترابي اللون سادج الشكل فاذا كسره رآه مرصعاً من الداخل ببلورات مستوية السطوح منتظمة الزوايا شفافة برّاقة كأنها حجارة الالماس وكأن الحجر كنزاً من كنوز الاكاسرة. وقد يذيب قليلاً من السكر او الملح او الشب ويتركه بضعة ايام ثم يتفقده فاذا هو قد صار بلورات بديعة المنظر منتظمة الشكل والبلورات كثيرة الاشكال والالوان ولكن المواد المتبلورة تجري على سنن واحد دائماً كأنها مدفوعة الى ذلك بسنّة طبيعية مثل بقيّة انواع الحيوان والنبات فبلورات الملح مكعبة والبورق معين موروب كما ان البرتقال ينمو كروي الشكل والقثاء اسطوانية والارز مخروطية وكما ان كل نوع من انواع الحيوان له شكل خاص تمشي عليه سائر افراده ويختلف عن شكل غيره من الانواع

والمشاهد ان ليس للجماد شكل طبيعي معلوم فالحجارة المقدودة من الجبل تختلف في اقدارها واشكالها حتّى لا يكون منها اثنان متماثلان. وهذا القانون مضطرد الا في البلورات فانها متوسطة بين الجماد والحي من هذا القبيل. وما من مشهد تسرّ به الباصرة والبصيرة مثل ان ترى البلورات تتكوّن وتنمو من نفسها كأنّ فيها قوة عاقلة تضمّ اجزاءها بعضها الى بعض على شكل هندسيّ محكم فاذا اذبتَ قليلاً من الملح في الماء ونظرتَ اليه بميكرسكوب صغير لا تلبث ان ترى فيه هنات صغيرة تتكوّن من نفسها ثم تجتمع حولها غيرها ويصير الجميع شكلاً هندسيًّا مربعًا يزيد اتساعه طولاً وعرضًا الى ان يجف السائل الذي حوله

وليس من غرضنا ان نبحث في حقيقة التبلور والاسباب الطبيعيّة التي تجعل دقائق المواد تجمع وتنتظم هذا الانتظام البديع بل ان نصف بعض ما يحدث للبلورات اثناء نموها ولا سيما اذا طرأ عليها طارئ فوقف النمو ثم زال الطارئ فعادت تنمو كما كانت اولاً. وهاك هذه الحقائق واحدةً واحدة كما بسطها الاستاذ دجد في خطبة تلاها حديثًا

الحقيقة الاولى. ان في البلورات قوّة على العود الى النمو بعد ان يتوقف نموها ولا حدّ لذلك فيمكن ان يكرر توقفها عن النمو وعودها اليه الى ما شاء الله ولو مرّت عليه الادهار الطوال. فقد كشف لنا علم طبقات الارض عن بلورات تكوّنت في الادوار الجيولوجيّة الاولى وتوقفت عن النمو ادهاراً كثيرة ثم عادت اليه ثانيةً حالما ناسبتها الاحوال. والاغرب من ذلك انها عادت الى النمو في احوال غير الاحوال التي نمت فيها فبعض بلورات الكوارتز تكوّنت اولاً من مواد مصهورة لشدة حموها ثم عادت الى النمو حينما وضعت في سائل فيه شيء من مذوب

السلكا على درجة حرارة الهواء العادية . وبسبب ذلك توجد بلورات مكوَّنة من طبقات مختلفة الالوان والمواد. وقد تكون الوانها محدودة مفصولة بعضها عن بعض فصلاً تامًّا وقد لا تكون محدودة ولا مفصولة بل ممتزجة بعضها ببعض تزيد تدريجًا وتضعف تدريجًا

وقد يختلف شكل البلورات باختلاف الاجسام الغريبة التي تمازج سائلها بل قد يتوقف نموها على وجود هذه الاجسام حتَّى عدَّها بعضهم من قبيل اللقاح اللازم لتكوُّن النبات والحيوان

وقد يتوقف نمو البلورة من جهة ويتقدَّم من بقيَّة الجهات فيتكوَّن منها بؤرة تبقى مملوءة بالسائل الذي تكوَّنت فيهِ سواء كان غازًا او سائلاً او مادة مصهورة. وقد يذوب جانب منها فتتكوَّن فيها البؤر المشار اليها وتمتلئ من السائل الذي تكوَّنت فيهِ. ولذلك نجد في بعض الحجارة الكريمة الشفافة فراغًا فيهِ غاز او ماء متحرّك. كتب الينا احد وجهاء مغاغة يقول انهُ وجد حجرًا ابيض شفافًا في حجم بيضة الحمام وفيهِ سائل ابيض وسألنا عن رأينا فيهِ. فنجيب ان اصل هذا الحجر بلورة من نوع الكوارتز او الالبستر او ما شابهه فتوقف نمو جانب منها ونمت بقيَّة الجوانب فاحاطت بالجانب الذي لم ينمُ وتكوَّنت فيهِ بؤرة بقي السائل فيها. او ذاب جانب منها بعد ان تكونت ومُلئ سائلاً ثم نمت ثانية فحُصر السائل فيها ولم يجد له منفذًا يخرج منهُ ولا ليتبخَّر فبقي كما هو الى الآن وهذا السؤَال قد دعانا الى كتابة هذه المقالة

وما هو اغرب من ذلك انهُ اذا اخذت بلورة توقف نموها ووضعت في سائل فيهِ مادة اخرى تتبلور على شكل يشبه شكل البلورة تبلورت هذه المادة حول البلورة الاولى فتزيد جرمًا وتصير من مادتين مختلفتين مثال ذلك ان وضعت بلورة من كربونات الكلس (كلسيت) في سائل اذيب فيهِ نيترات الصودا نمت البلورة برسوب نيترات الصودا على سطحها في شكل بلوري وصار الكل بلورةً واحدة. ومن قبيل ذلك ان المواد المتشابهة كيماويًّا تمتزج بلوراتها ايضًا ولو كانت مختلفةً شكلاً فتكون البلورة في الاول ذات ثمانية السطوح ثم توضع في سائل فيهِ مادة تتبلور بشكل مكعب اي ذي ستة سطوح فلا يمضي برهة حتَّى تتجمع دقائقها على سطح البلورة في الاماكن التي تقلبها الى الشكل المكعب واخيرًا تكبر البلورة وتصير مكعبة بعد ان كانت مثمنة

الحقيقة الثانية . اذا كُسرت بلورة او تشوهت بآفة ما ثم وُضعت في سائل مثل الذي تبلورت منهُ رمَّمت نفسها وعادت سليمة كما كانت. مثال ذلك اننا كثيرًا ما نظرنا بالميكرسكوب الى بلورات الملح وهي تتكوَّن الى ان يتبخر الماء المحيط بها ثم كنا نضيف اليها قليلاً من الماء الملح فيذوب بعضها ولكنها لا تلبث ان تسترد الجانب الذي ذاب وتعود الى النمو كانهُ لم

بحدث شيءٌ فهي مثل بعض العناكب والسراطين التي تُقطَع ارجلها فينمو لها ارجلٌ اخرى بدلاً منها واغرب من ذلك ما اثبتهُ العالم لوار سنة ١٨٨١ وهو انهُ اذا وضعت بلورتان من الشب ثقلهما واحد في مذوب وكانت احداهما مقطوعة والاخرى كاملة فالمقطوعة تنمو اكثر من الكاملة الى ان ترمّ نفسها ثم تنموان سويّة. وقد نتج من هذه الحقيقة والتي قبلها ان قطعًا مختلفة من البلورات التي فعلت بها الفواعل الميكانيكيّة والكيماويّة المختلفة فكسرتها وسحلتها عادت فنمت ثانية وتجمّع عليها مواد ليست من نوعها

الحقيقة الرابعة. اذا دخل مذوب مادتين في نقرة فقد تتبلور هاتان المادتان معًا في تلك النقرة حتّى تملآها وقد تتزاحمان عليها فتتبلور احداهما فيها وتطرد الاخرى. وبحسب ذلك ترى نُقَر الحجر الواحد بعضها مملوء ببلورات مادة وبعضها ببلورات مادة أُخرى

الحقيقة الخامسة. مهما تغيّر باطن البلورة طبيعيًّا وكيماويًّا فاذا بقي شيء من ظاهرها غير متغير نمت ثانية حينما توضع في سائل مناسب لنموها. فان البلورات تكبر وتشيخ وتندثر وتفعل بها العوارض الطبيعيّة الخارجيّة مثل كل حيّ ولكنها تجدّد شبابها حالاً اذا بقيت منها بقيّة في ظاهرها. واذا زال ظاهرها كلهُ وسحلتها السيول وشققها البرد والحرُّ ولم يبقَ منها الاّ حبّة صغيرة لا ترى الاّ بالميكرسكوب ثم وضعت هذه الحبة في سائل فيهِ مادة ذائبة مثل مادتها عادت فنمت ثانية وجدّدت شبابها كانها أُعطيت هذه القوّة لتتجدّد نوعها مهما اعتراها من الآفات ومرّ عليها من الزمان بدل قوة التوالد التي في انواع النبات والحيوان

احلام الاوائل والاواخر

مَن طالع تواريخ البشر رأى لبعض الناس قوة غريبة على التكهن والإنباء بالمستقبلات اما بوصفهم امورًا مستقبلة او باذاعتهم قضايا لا يدركها اهل عصرهم لان مبادئها لم تكشف لهم. وكثيرًا ما يكون انباؤُهم بالمستقبلات من قبيل الحدس فيصدق مرةً ويكذب أُخرى لانهم لا يقتصرون فيهِ على قوة الاستدلال بل يشركون معها المخيلة وهي كثيرة الشطط في تزويق الحقائق فتكون أنباؤُهم من قبيل الاماني والاحلام

ومن هذه الاحلام التي صدقت ما ذكرتهُ احدى الجرائد عن الفونوغراف سنة ١٦٣٢ اي منذ مئتين وسبعين سنة قالت ان احد رجال البحر رجع من سفرهِ في البلدان الجنوبيّة حيث رأى عند الناس نوعًا من الاسفنج يتكلمون امامهُ فيمتص كلامهم كما يمتصُّ الماء واذا ارادوا

ان يستنطقوهُ عصروهُ فيخرج منهُ الكلام الذي امتصهُ مسموعًا مفهومًا كأَنَّ انسانا ينطق بهِ

واغرب من ذلك ما ذكرهُ بعضهم سنة ١٦٥٠ في رواية الَّفها عن القمر قال انهُ رأَى كتب سكَّان القمر وهي صناديق مقفلة فيها آلات ميكانيكيَّة صغيرة فاذا اراد احد ان يقرأَ فيها وضع دليلها على الفصل الذي يريدهُ فجعلت تنطق من نفسها كأَن فيها انسانًا يقرأُ . فما اشبه ذلك بصفائح الفونوغراف الذي استنبطهُ الشهير اديصن الاميركي منذ ثلاث عشرة سنة فقط فان الكلام ينطبع في هذه الصفائح ويمكن استنطاقها في كل وقت فتنطق بما لُقّنتهُ كما هو معلوم . نعم ان ما ذكرتهُ تلك الجريدة منذ مئتين واربعين سنة لا ينطبق تمام الانطباق على الفونوغراف ولكنهُ يقرب منهُ حتَّى يصح ان يسمَّى حلمًا من احلام العقول المستنيرة كَمَنَ هذه السنين الطوال الى ان قام اديصن الاميركي واخرجهُ من القوة الى الفعل

ومنها ما كتبهُ بعضهم في كتاب طبع سنة ١٦٢٤ اي منذ مئتين وسبع وستين سنة يصف شيئًا يشبه التلغراف الكهربائي قال انهُ يمكن زيدًا ان يقيم في مدينة باريس وعمرًا في رومية ويكون مع كلٍّ منهما ابرة مغنطيسيَّة معلقة امام حروف الهجاء فيتفقان على التخاطب في ساعة معلومة كل يوم وفي تلك الساعة يضع زيد ابرتهُ المغنطيسيَّة على حرف من حروف الهجاء فتنتقل ابرة عمرو الى ذلك الحرف وهلمَّ جرًّا فيتم التخاطب بينهما على هذه الصورة . وهذَا الحلم الخيالي قد تمَّ حقيقة بالتلغراف الكهربائي الذي تستعمل فيهِ الابرة المغنطيسيَّة

وذُكر في الرواية المشار اليها آنفًا ما يظهر منهُ ان كاتبها انبأ عن الميكروبات قبل اكتشافها قال قد تكون الارض حيوانًا كبيرًا والاجرام السمويَّة حيوانات كبيرة مثل ارضنا تسكنها حيوانات صغيرة مثلنا كما انهُ يسكن في ابداننا حيوانات صغيرة جدًّا بالنسبة الينا

وسنة ١٧٦٠ ألَّف بعضهم كتابًا وصف فيهِ كيفيَّة تصوير الاجسام بالوانها تصويرًا فوتوغرافيًّا قال انهُ دخل قصر ملك الجن فاخبروهُ انهم استنبطوا مادة لزجة تقع عليها صور الاشباح فتنطبع فيها بالوانها ثم تجف تلك المادة فتبقى فيها الصور ملونةً . ودهنوا قطعة من النسيج بهذه المادة اللزجة قدامهُ واقاموها قدام الاشباح فارتسمت صورها عليها ثم وضعوها في مكان مظلم نحو ساعة من الزمان فجفَّت المادة اللزجة وبقيت الصور مرتسمة فيها . ويكاد هذا النبأ يتحقق الآن باكتشاف طريقة جديدة للتصوير الفوتوغرافي بالالوان

هذه بعض احلام الاوائل . اما الاواخر ونريد بهم اهل هذَا العصر فلهم ظنون لم تبلغ حتَّى الآن شيئًا من اليقين كالقول بان الجسم الحي مؤلَّف من دقائق صغيرة حيَّة فيها شيء من الادراك . والقول بان الاجسام كلها ليست الَّا حركات في دقائق الاثير . ومن هذَا القبيل

ما يقدَّر للكهربائيَّة من القيام بجمع اعمال الناس ومن نصب جسر على الاوقيانوس الاتلنتيكي بين اوربا واميركا ومد سكة حديدية عليهِ يصل بها الركاب في يوم واحد وارتباط العالم بعضهُ ببعض بالتلغراف والتليفون حَتَّى يسهل على كل احد ان يطلع على كل اخبار المسكونة في كل ساعة من ساعات النهار الى غير ذلك من الاماني الَّتي تراها النفس بعين الايمان ويحتمل تحقُّقها في مستقبل الازمان

تفرُّق بزور النبات

دخلنا بالامس بيت احد فضلاء الجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيهِ منظرًا تنبسط لهُ النفوس وتبتهج بهِ الابصار وهو زبر من ازيار الماء العادية اتخذهُ السرخس المعروف بكزبرة البئر وطنًا لهُ فنما على جوانبهِ حَتَّى جلَّلهُ كلهُ وطال واينع فصار كحرجة غيباء وهو لم يُغرَس هناك ولم يزرع بل حملت الرياح بزورهُ من اصيص كان بجانبهِ والقتها على ظاهر الزير فافرخت ونمت. وقد حاولنا زرع هذَا النبات مرارًا عديدة فلم نفلح كما افلحت الرياح في زرعهِ

ومعلوم لدى كل زارع انهُ مهما اعتني بحرث الارض واستئصال الاعشاب منها تنمو الاعشاب فيها من تلقاء نفسها اذا تُرِكت بورًا حَتَّى زعم المتقدمون ان الاعشاب تنمو من نفسها من غير بزور. والحقيقة ان الرياح تحمل بزورها وتلقيها في كل مكان فاذا صادفت تربة مناسبة لها نمت فيها واينعت. ولكن الرياح لا تستطيع ان تحمل كل البزور ثقيلها كخفيفها ولذلك يستعين النبات بوسائط اخرى لابعاد بزورهِ عنهُ لئلاَّ تقع تحتهُ ويغطيها ظلهُ وتخنقها جذورهُ ويستخدم لذلك من الحيل والوسائط ما يطول شرحهُ كما سيجيء

مَن جال في بلاد الشام في هذا الشهر والشهر الذي يليهِ يرى في جوانب الطرق نباتًا اخضر قاتم اللون في ورقهِ واغصانهِ وبر غليظ واثمارهُ كاثمار القثاء الصغيرة وهي كثيرة الوبر ايضًا حَتَّى تكاد تكون شائكة ولذلك تسمى قثاء الحمار. فما دمتَ بعيدًا عن هذه الاثمار ترى بعينك ولا تلمس بيدك فانت سليم منها آمن من شرها واما اذا لمستها بيدك او رجلك ولو عن غير قصد منك رشقتك بكل ما في جوفها من العصار والبزر واللباب وهذَا شأنها اذا لمسْتها المواشي او غيرها من الحيوانات. وعصار ثمرها مرٌّ حرِّيف اذا دخل عين حيوان علمهُ درسًا لا ينساهُ مدى الحياة. الاَّ ان النبات لا يفعل ذلك انتقامًا ممَّن يلمسهُ او يدوسهُ بل وقاية لنفسهِ من عوادي الحيوان ولهُ فيهِ مآرب اخرى يتوقف عليها بقاء نوعهِ وهي تفريق

بزورهِ بعيدًا عنهُ لكي تجد تربةً صالحة لنموها لان اثمارهُ ترشق بزورها من نفسها حينما تنضج ولو لم يمسها احد ولولا ذلك ليبست حيث نمت وسقطت بزورها معًا تحت امها وتعذَّر نموها

ومعلوم ان القثاء والخيار والبطيخ وما اشبه من النباتات لا ترشق بزورها لانها استعاضت عن ذلك بطيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطفها الانسان والحيوان ويأكلانها ويفرّقان بزورها والحنظل وهو من هذا النوع ايضًا لا يرمي بزورهُ بعنف اذا نضج ولا يأكلهُ الانسان ولا الحيوان لكراهة طعمهِ ولكنهُ استعاض عن ذلك بتطويل فروعهِ فتمتد منبسطة على الارض الى امدٍ بعيد حتَّى تتفرَّق اثمارهُ وبزورهُ بعضها عن بعض فضلاً عن ان اثمارهُ مستديرة فيسهل على الرياح ان تدحرجها من مكان الى آخر فتتفرَّق في طول الارض وعرضها

وللرياح المزيَّة الكبرى في تفريق بزور النبات فانها تحملها على عاتقها وتعبر بها الانهار وتقطع من فوق البحار ولاسيما اذا كانت البزور قد استعدَّت لذلك فنشرت اجنحتها للرياح. نذكر اننا سرنا مرةً في بقاع العزيز ببلاد الشام وكان النسيم يهبُّ حينئذٍ في الجهة التي كنَّا ذاهبين فيها ويسوق جيشًا عرمرمًا من بزور الفصيلة المركَّبة وغيرها بين كرات محاطة بالزغب الدقيق كأنهُ زف الرئال ومخاريط محاطة بالاغشية الرقيقة كانها اكواب الزجاج. وبقيت هذه البزور تسير معنا تتقدمنا تارةً وتنتظرنا أُخرى مسافة ساعتين ثم دارت بنا الطريق فتركناها آسفين وفي ظننا انها وجدت لنفسها مقرًّا في ارض خصبة فالقت فيها عصا التسيار وغارت في التربة بفعل الرياح التي ساقتها هذه المسافة الطويلة واقامت فيها الى الربيع التالي فنمت واينعت

وقد يكون النبات سنويًّا لا خوف على بزورهِ من ان تزاحمها امها ومع ذلك تسعى بزورهُ لتبعد عنهُ كأنها تعلم ناموس تعاقب المزروعات وان الارض التي يزرع فيها نبات ما هذه السنة لا يجود فيها ذلك النبات عينهُ في السنة التالية فيجب أن يزرَع فيها غيرهُ وتزرع بزورهُ في ارض أُخرى

ومعلوم ان الرياح لا تستطيع حمل كل البزور وغاية ما تحملهُ البزور الصغيرة الخفيفة والتي لها شعر او زغب او اجنحة واما بقيَّة البزور فتستعين على انتقالها بوسائط اخرى فمنها ما يسخّر الحيوان لهذه الغاية فيلبس ثوبًا حلو الطعم جميل المنظر فتأكلهُ الحيوانات والطيور وتلقي بزرهُ بعيدًا عن امانهِ كما تقدم ومنها ما يلصق بطعام الحيوانات ويدخل

اجوافها ويخرج مع برازها سليمًا فينمو حيثما وقع ومن قبيل ذلك اشجار الزيتون والتين التي ترى في جدران المباني القديمة ببلاد الشام فانها كلها من بزور الاثمار التي اكلتها الطيور ثم رمت بها مع سلحها بين حجارة تلك الجدران

ذكر الشهير دارون انهُ التقط اثني عشر نوعًا من بزور النبات من زرق الطيور التي مرَّت في بستانهِ مدة شهرين وزرع بعضها فافرخ . والطيور آكلات الحبوب تبقي ما تأكلهُ في حوصلتها من اثنتي عشرة الى ثماني عشرة ساعة فاذا اصطادتها الكواسر ومزَّقت ابدانها وقعت الحبوب من حواصلها ونمت حيث تقع واذا اكلت الكواسر هذه الحبوب مع لحم الطيور لم تهضم الحبوب في امعائها لانها معدَّة لهضم اللحوم لا لهضم الحبوب فتخرج منها سليمة وتنمو حيث تقع هذا فضلاً عمَّا تحملهُ الطيور بارجلها ومناقيرها من البزور وتنتقل بهِ مئات من الاميال فقد ارسل الاستاذ نيوتن الى المستر دارون حجلاً رماهُ بالرصاص فجرحهُ حتَّى لم يستطع الطيران وكان برجلهِ كرة من الوحل لاصقة بها فحُفظَت هذه الكرة ثلاث سنوات ثم بُلَّت بالماء ووضعت تحت اناء زجاجي فنما فيها ٨٢ فرخًا من النبات

والجراد من اقدر انواع الحشرات على نقل البزور فانهُ يبتلع كثيرًا منها مع ما يلتهمهُ من النبات ويلقيهِ في الاراضي التي يمرُّ فيها فقد ارسل بعضهم قليلاً من بعر الجراد الى الشهير دارون فتفحصهُ بالميكرسكوب فوجد فيهِ بزور سبعة انواع من النبات وزرعها فنمت كلها ولذلك تكثر الحشائش في الارض التي يعبر الجراد فوقها

ولكثير من البزور شوك اعقف كالكلاليب وغاية النبات من ذلك ان تعلق بزورهُ بجلود الحيوانات التي تمرُّ بجانبهِ وتنتقل بها من مكان الى آخر . واكثر النباتات التي من هذا القبيل تنمو في الهشيم وبجانب الطرق فاذا مرَّ بها خروف علقت بصوفهِ ثم يمرُّ الخروف بنجم من الشوك فيعلق جانب من صوفهِ بالشوك وفيهِ البزور المشار اليها حتَّى اذا هطلت الامطار انحلَّت عراها فتقع على الارض وتنمو فيها . ومن هذه البزور ما يسخر الانسان لخدمتهِ فيلصق باثوابهِ ويسير معهُ حيثما سار حتَّى ينزعهُ ويرميهِ بجانب بيتهِ فينمو هناك

وقد يُظن لاول وهلة ان تفرُّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصودًا بالذات بل هو حادث اتفاقًا فاذا عصفت الرياح ببزر فرقتهُ والاَّ فلا واذا مرَّت المواشي ببزور شائكة علقت بها والاَّ لم تعلق ولكن الباحث المدقق يرى ان البزور معدَّة بالطبع للاسلوب الذي تتفرَّق بهِ فاذا كانت مما يتفرَّق بواسطة الرياح كان اتصالها بامها ضعيفًا حينما تنضج حتَّى اذا عصفت بها الرياح انفصلت حالاً وطارت واذا كانت مما يتفرَّق

بواسطة الطيور لبثت اثمارها متصلة بالنبات بعد ما تنضج حتّى تقع عليها الطيور وتأكلها وترمي بزورها. والبزور الكبيرة قليلاً الّتي تفرّقها الرياح لها زغب او اجنحة واما الكبيرة كثيرًا الّتي لا يمكن للرياح ان تحملها لثقلها فليس لها اجنحة ولو كانت من نوع البزور الاولى كما في بزر الارز والصنوبر فان الاول صغير خفيف على الرياح فلهُ اجنحة والثاني ثقيل على الرياح فليس لهُ اجنحة ولو لم يخلُ من آثارها كأنهُ كان مجنحًا لما كانت بزورهُ صغيرة. واعتبر ذلك في نبات الكشوث الذي ينبت على الاشجار ويمتصُّ غذاءهُ من عصارها فانهُ لا بدَّ لبزرهِ من ان يوضع ما بين اغصان الاشجار لكي ينمو فيها وقد اعدَّت لهُ الطبيعة مادَّة لزجة كالدبق فيلصق بمناقير الطيور الّتي تأكلهُ وتطير الطيور بهِ وتمسح مناقيرها بين اغصان الاشجار تخلُّصًا منهُ فيلصق في خير الاماكن المناسبة لنموهِ. واعتبر ذلك في الخشخاش (ابونوم) ونحوهِ من النباتات الّتي لا تخرج بزورها منها الاَّ اذا هزَّتها الرياح هزًّا عنيفًا وحينئذٍ تتفرَّق في مساحة واسعة

وقد يقطع النبات املهُ من الرياح والحيوانات كالخروع فان بزورهُ ثقيلة لا تحملها الرياح وليس لها غلاف طيب الطعم اغراء للطيور والحيوانات ولا فيها مادة لزجة حتَّى تلصق بمناقير الطيور ولا شوك حتَّى تعلق بجلود الحيوانات وطعمها تفه تقزُّ النفس منهُ فلم يبق لها الاَّ ان تتفرَّق في عرض الارض بنفسها ولذلك يتشقق غلافها حينما تنضج ويدفعها دفعًا بعنف شديد كأَنها رصاص البنادق. وكثير من النبات يجري هذا المجرى ولاسيما في المنطقة الحارَّة حيث تندفع البزور بعنف حتَّى لقد تقتل الحيوان اذا اصابتهُ. ومن امعن نظرهُ في ما تقدَّم رأى ان النبات يسعى في طلب المعيشة كالحيوان مستخدمًا الوسائط الّتي تمكنهُ من ذلك جاريًا على سنن معلومة ما سنهُ الخالق سبحانهُ لجميع المخلوقات الحيّة

طرق التحية واسبابها

تابع ما في الجزء السابع

ذكرنا في الجزء الخامس بعض طرق التحيّة وما يعلَم من اصولها ووعدنا ان نبسط الكلام على غيرها من الطرق وانجازًا لذلك نقول: ان اشهر طرق التحيّة الشائعة الآن في البلدان المتمدنة هي حنو الرأس. وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان ذلك من علامات الخوف والتذلُّل فانهما كانا يدعوان الانسان اولاً الى ان ينطرح على الارض رهبةً وتذللاً ثم صار يجثو على ركبتيهِ ثم صار يكتفي بالانحناء ولم يزل ذلك كلهُ مستعملاً بين طوائف الناس

المختلفة بحسب درجاتهم في الحضارة

وكثيرًا ما يركع الانسان على ركبتيهِ امام من يخشاهُ و يشبح يديهِ او يرفع ذراعيهِ و يبسط راحتيهِ واصل ذلك التسليم وقت الحرب وطرح السلاح من اليدين و بسطها فارغتين. والبعض يجثون حتّى يومنا هذا امام من يحبونهُ و يضعون رؤوسهم على موطىء قدميهِ فيرفع قدميهِ واحدةً بعد الاخرى و يضعها على رأس من يجثو امامهُ وهو لا يحسب ذلك ترفعًا ولا الجاثي يحسبهُ تذللاً. واهالي يابان يجثو بعضهم لبعض حتّى يماس وجه كلٍّ منهم الارض او لا يبقى بينهُ و بينها الاّ راحة اليد مبسوطة على الارض والانف والذقن لاصقان بها

والاسلوب العام في طرق التحيّة ان يبقى العظيم في حالة الراحة والوضيع في حالة التعب ولعلّ شعوب المشرق لم يفوقوا شعوب المغرب في ذلك فقد حدث في بلاد فرنسا انهُ لما مرض الكردينال رشليه الشهير وذهب الملك لويس الثالث عشر لعيادتهِ وضع لهُ سرير في حجرة المريض فدخلها مسرعًا واستلقى على السرير حالاً ليستريح اكثر من الكردينال لان شروط مقابلة الملوك عندهم لرعاياهم لا تسمح لاحد من الرعيّة ان يستريح اكثر من الملك وهو يقابلهُ. ولعلّ انحناء الناس بعضهم لبعض وقت التحيّة مشتق من الركع ولم يزل الركع شائعًا في يابان حتّى يومنا هذا والسراويل التي يلبسها الناس في بلاط ملك يابان مصنوعة على اسلوب يظهر فيها الرجل كأنهُ راكع وهو واقف وجلوسهم على الارض يكاد يكون ركوعًا

واهالي جاوا يجلس مرؤوسهم في حضرة رئيسهم واهالي جزائر مريانا لا يكلم وضيعهم رفيعهم الاّ جالسًا احترامًا للرفيع واما الرفيع فيعدُّ الجلوس امام الوضيع حطةً بشأنهِ. والعادة الجارية عندنا وعند كثيرين غيرنا هي ان الوضيع اذا كان راكبًا وقابل رجلاً اعلى منهُ مقامًا ترجّل عن مطيتهِ وذلك لمجرّد الاحترام كأنّ المكان المرتفع اكرم من المنخفض. وفي اللغة ادلّة كثيرة على ذلك كما لا يخفى فان كلمة اعلى واوطأ واعلى منزلة وارفع مقامًا والعالي والرفيع والواطئ والوضيع كلمات مألوفة نستعملها كل يوم وهي تدلُّ دلالة واضحة على اعتبار الناس للمنازل العالية وتفضيلهم اياها على الواطئة حتّى جرّدوا منها كلمات لهذه المعاني. ومن ثمَّ كان رفع اليد في التحيّة عند البعض بمثابة النطق بكلمات التجلّة والاكرام. و يقال انهُ اتي مرّةً بمركبة اوربيّة الى احد ملوك الهند فلم يستطع ان يركب فيها لان مقعد السائق ارفع من مقعدهِ. ولهذا السبب عينهِ لم يكن ملوك جاوا يركبون في المركبات الاوربيّة. واهالي برما وسيام ونحوها من ممالك المشرق لا يسكن الواحد منهم في منزل وفي الطبقة العليا واحد اوطأ منهُ مقامًا او في

السفلى واحد ارفع منهُ مقامًا . ولعلَّ اعتبار المنازل الرفيعة حدث اولاً من ان رئيس القوم كان يقيم في مكان رفيع ليمكنهُ ان يرى جميع قومهِ او ليسمعوا صوتهُ اذا كلمهم فحفظت المقامات الرفيعة للروَساء والزعماء والوجهاء

واذا اعتُبر ما تقدَّم عُلم السبب في دلالة انحناء الرأس على الرضى والقبول والتسليم والخضوع ورفعهُ على الرفض والنفي والنفور وكذا اغماض الجفنين وفتحهما ورفع الحواجب

والاماكن الواطئة تدلُّ على الخضوع والتذلل كما ان الاماكن العالية تدل على السيادة والترفع ترى ذلك واضحًا حينما يحيي وضيعٌ رفيعًا كيف انهُ ينحني لهُ حتَّى يكاد يصل الى الارض . وبعض الناس يمس الارض حقيقة وقت التحيَّة ويقال انهُ اذا دخل وضيع على رفيع في بلاد جرمانيا واراد ان يقرع الباب قبل دخولهِ انحنى وقرعهُ عند العتبة اشارة الى خضوعهِ وتذللهِ

ومن العلامات الشائعة عند اهل المغرب كشف الرأس وقت التحيَّة . وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان كشف الرأس يشير الى تعرية البدن كلهِ وهي علامة على التذلُّل والخضوع فان الطغاة الاولين كانوا يعرون من يتغلبون عليهِ لكي يصغر جسمهُ ويبين حقيرًا لان اللباس يكبر الجسم . وعلاقة كبر الجسم بالعظمة كانت شائعة عند جميع الشعوب كما يُستدل من لغاتهم في كلمة كبير وعظيم وفخيم . وفي الآثار المصرية اكبر شاهد على ذلك فترى انهم كانوا يصورون الملك اكبر جسمًا من رعيتهِ والسيد من عبيدهِ والزوج من زوجتهِ والاب من اولادهِ فترى صورة ابنة رعمسيس منقوشة على رجل ابيها وصورة امرأة الكاهن تي وعبيدهِ وخدامهِ منقوشة بجانبهِ كانها دمًى صغيرة فاذا كان ارتفاع صورتهِ مترًا كان ارتفاع صورة زوجتهِ ثلث متر او نحو ذلك وكذا صور كل واحد من عبيدهِ وخدامهِ وذلك يدلُّ دلالة واضحة على ان عظمة الجسم كانت عندهم دليلاً على العظمة المعنويَّة

ولكن يعترض على ما قالهُ سبنسر بان اكثر شعوب المشرق لاتكشف رؤُوسها عند التحيَّة ولا تعدُّ كشف الرأس من علامات الخضوع والتذلل بل توجب خلع الحذاء والمراد بخلعهِ واضح وهو اعتبار الارض الَّتي تداس طاهرة لا يحسن وضع الحذاء الوسخ عليها . ولعل الاصل في كشف رأس الاوربيين عند التحيَّة او عند دخول البيوت ان فرسانهم كانوا يخلعون خوذهم عند مقابلة الاصدقاء او عند دخول بيوتهم اشارة الى انهم آمنون على انفسهم وغير موجسين خيفةً واتصلوا من ذلك الى خلع البرانيط . وخلع الخوذ في الزمان القديم بمثابة خفض السيوف الآن وقت تسليم الجنود وتقديم البنادق واطلاق النار فيها بدون

رصاص ورفع اليد مبسوطة الى الجبهة . وعليهِ فكشف الراس من علامات التسليم لا من علامات التذلل ولذلك لم تجرِ عليهِ النساءُ لانهنَّ لم يكنَّ يلبسنَ الخوذ . والمشاركة واضحة في العربيَّة بين السلام والتسليم والاستلام

التدابير الصحيَّة

ذكرنا في الجزء الماضي في الكلام على العمر والتدابير الصحيَّة ان البلدان الَّتي تراعي قوانين الصحة يبلغ متوسط عمر اهاليها اربعين سنة والتي لا تراعي هذه القوانين يبلغ متوسط عمر اهاليها اقل من عشرين سنة وان البلدان الاوربيَّة من النوع الاول وبلدان القطر المصري من النوع الثاني . وابنَّا انهُ لو روعيت قوانين الصحة في القطر المصري كما هي مرعيَّة في مدائن اوربا لنجا كل سنة ٢٤٥ الفًا من اهاليهِ من الموت الباكر . وهذا من اهم المسائل الَّتي تستدعي التفات الحكومة والاهلين

وقد بشرنا البرق منذ ايام ان اكثر دول اوربا صادقنَ على استخدام جانب من مال الدخوليَّة لانشاء مصارف القاهرة واتخاذ التدابير الصحيَّة فيها وذلك من جملة الوسائط لاجادة الصحة وتقليل عدد الوفيات . ومعلوم أن المجلس البلدي في الاسكندريَّة ساعٍ نحو هذه الغاية ايضًا على حداثة عهدهِ ولا بد من ان يزيد سعيًا عامًا بعد عام ويهتدي الى انجع الوسائط لنظافة المدينة وتقليل عدد وفياتها . وقد اهتمت بعض مدن الارياف بانشاء مجلس بلدي لهذه الغاية واذا نجحت اقتدى بها غيرها من المدن الكبيرة . ويجب ان تسبقها العاصمة الى ذلك لان المال الذي يراد تخصيصهُ من الدخوليَّة لا يكفي لكل ما تحتاج اليهِ من الاصلاح ولا يراد استخدامهُ لكل ما يستدعي الاصلاح على ما يظهر فلا بدَّ من انشاء مجلس بلدي فيها يهتم ايضًا بامر الشوارع والمساكن والمزارب والمذابح والمدابغ والمآكل والمشارب والامراض الوبائيَّة وما اشبه . وايضاحًا لذلك نذكر ما تم في مدينة واحدة من مدن المغرب بواسطة هذه التدابير الصحيَّة

خذ مثلاً لذلك مدينة نيويورك باميركا فقد كان متوسط الوفيات فيها بين سنة ١٨٥١ و ١٨٦١ نحو ٣٢ في الالف في السنة فهبط بين سنة ١٨٦٦ و ١٨٩٠ هبوطًا متواليًا الى ان صار ٢٤ ونصفًا في الالف بسبب ما اتُّخذ فيها من التدابير الصحيَّة كما سيجيءُ . وهبوط عدد الوفيات الى هذا الحد في تلك المدينة بمثابة نجاة ٣٢٠٠ نفس من اهاليها كل سنة من

الموت الباكر ونحو ثمانين الفًا في خمس وعشرين سنة هذَا فضلاً عن الَّذين نجوا من المرض والالم لانهُ لا يموت شخص حَتَّى يمرض ثمانية وعشرون شخصًا فنجاة واحد من الموت بمثابة نجاة ثمانية وعشرين من المرض فاعتبر ذلك كلهُ تجد ان تلك المدينة قد نالت بالتدابير الصحيَّة فوائد لا تقدَّر قيمتها

اما التدابير الَّتي اتُّخذت في تلك المدينة فهي

اولاً اصلاح المساكن المعدة للايجار من حيث دخول النور اليها وتجدُّد الهواء فيها ونزع آبار المرافق منها ومنع الازدحام فيها وايجاب النظافة على سكانها ومراقبتهم في ذلك مراقبة طبيَّة واغراؤُهم بتبييض منازلهم. وسنَّت الحكومة الاميركيَّة قانونًا تجبر اصحاب هذه المنازل على بنائها على شكل موافق للصحة

ثانيًا ابعاد المسالخ عن منازل السكن والاهتمام بنظافتها ومراقبة الحيوانات الَّتي تذبح بها حَتَّى لا يذبح فيها حيوان مريض. وقد صارت هذه المذابح مثالاً في النظافة والاتقان بعد ان كانت قرارة الاقذار

ثالثًا ابعاد اسطبلات الخيل والبغال عن منازل السكن ما امكن والزام اصحابها بتنظيفها يوميًا ونقل ما فيها بمركبات محكمة لكي لا يقع منها شيء في الشوارع ولا تهبُّ منها رائحة خبيثة

رابعًا الزام اصحاب المعامل الَّتي تتولد منها غازات مضرَّة بالصحة ان يدبروا التدابير اللازمة لمنع هذه الغازات او لاطلاقها في طبقات الجوّ العليا حَتَّى لا تضرَّ بالسكان

خامسًا الاهتمام بامر الامراض المعدية والمبادرة الى معالجتها حال ظهورها ومنع انتشار عدواها وقد ظهرت نتيجة ذلك من ان عدد الوفيات بالجدري كان ٢٩٤ سنة ١٨٦٤ و٦٧٤ سنة ١٨٦٥ وبالتيفوس ٧٦٤ سنة ١٨٦٤ و٥٠١ سنة ١٨٦٥ فلم يبلغ عدد الوفيات بالجدري الاَّ ٨١ في سنة ١٨٨٨ وواحدًا فقط سنة ١٨٨٩ واثنين سنة ١٨٩٠ وعدد الوفيات بالتيفوس بلغ اربعًا فقط سنة ١٧٨٨ ولم يمت بها احد سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩٠ مع ان عدد السكان تضاعف في هذه السنين عما كان سنة ١٨٦٥. وسبب ذلك الاهتمام بالتدابير الصحيَّة والمبادرة الى فصل المرضى عن الاصحاء ومعالجتهم في مستشفيات خاصة بالامراض المعدية. واذا كان المرض هو الجدري فيفصَل المريض عن الاصحاء ويطعَّم جميع الَّذين خالطوهُ ولو كانوا مطعمين من قبل. وقد انيط امر التطعيم باناس مخصوصين يترددون على بيوت السكان ويغرونهم بالتطعيم

سادسًا الاهتمام بالطعام وذلك باقامة اطباء وكيماويين يتفحصون كل مواد الطعام التي تدخل المدينة او تباع فيها كاللبن واللحم والسمك والاثمار والخضر وطرح كل ما يوجد منها غير صائح للاكل. و يفحصون ايضًا كل المواد التي يمكن ان تغش كيماويًّا كالزبدة والسكر

سابعًا الاهتمام بمرافق المدينة ومصارفها و بناؤُها على اسلوب يمنع انتشار الغازات الفاسدة منها ونزح الاقذار على اسلوب علمي والاهتمام بتبليط الاسواق ببلاط صلب لا تُخزَن الرطوبة فيهِ او بالحمر

ولا بدّ من انهُ اضيف الى كل ذلك نشر التعليم والتهذيب حَتَّى اقبلَ الاهلون من تلقاء انفسهم على مراعاة قوانين الصحيَّة. ويجب ان يضاف الى هذه الوسائط في القطر المصري اغراء الفقراء من الاهلين بتنظيف ثيابهم وابدانهم ومواعين بيوتهم وهذا كلهُ مما يمكن المجلس البلدي ان يقوم بهِ ولو تدريجًا اذا كان فيهِ الهمة والغيرة الوطنيَّة وتيسرت لهُ الاموال اللازمة

بابُ الصناعة

الصناعة في القاهرة

(او عنابر بولاق)

أَغْمِدِ السيفَ وَاطرح المرّانا   وَاخلعِ الدرْع وَازدرِ التيجانا
وترجَّل عن النعامةِ وَاهجُرْ   كلَّ حصنٍ وان يكن ابوانا
ونقلَّدْ مطارقًا وفؤوسًا   وتخيَّرْ من الحُلَى سندانا
وترحَّلْ على البواخر وَأْلفْ   كلَّ بيتٍ حمى الصناعةِ صانا

لا احلى من الرخاء بعد الشدَّة ولا من الرجاء بعد القنوط. وايُّ بليَّة اشدُّ على المشرق من بوار صناعتهِ وكساد بضاعتهِ بل من تطليقهِ الصناعة بتاتًا واعتمادهِ على مصنوعات المغرب في حاجيَّات الحياة وكماليَّاتها. وايُّ قنوط اقطع للآمال من ركوب اهل الصناعة فرس رهان ونحن مشاة حفاة في مسالك كثيرة العثرات. ولكنَّ مع العسر يسرًا. ومن دقَّقَ البحث رأى ابواب الآمال لم تزل مفتوحة وهم المشارقة التي اوجدت العمران لا يتعذَّر عليها استرجاعهُ. ولا نطيل الكلام في هذه المقدمات بل نخوض بحر البحث مع القارىء الكريم ولهُ علينا جمع الحقائق ولنا عليهِ تتبُّعها للوصول الى النتيجة

هٰذا ما كتبناهُ منذ سنتين وشهرين ولم يدُرْ في خلدنا حينئذٍ اننا مقيمون على ثلث ساعة من معمل تصنع فيهِ جميع الادوات الخشبيَّة والحديدية والنحاسيَّة وقد شهد لهُ بالامس احد امراء الانكليز انهُ "اعظم اتقاناً من كل معمل رآهُ في بابهِ في اوربا وغير اوربا" — من معمل يعمل فيهِ الف وثمانمئة رجل من الوطنيين يوميًّا ويصنعون فيهِ جميع الآلات والادوات من الوابورات البخاريَّة الكبيرة الى اللوالب الدقيقة. ولا لوم علينا ولا تثريب لاننا لم نسمع احداً من الوطنيين ولا من الاجانب ذكر هٰذا المعمل او اشار اليهِ. ولكن لما بلغنا بالامس ان عنابر بولاق وضعت على سكة الحديد قطرين جديدين صُنعا فيها تاقت النفس الى رؤْية هذه العنابر فقصدناها لنثبت بالخُبْر ما سمعناهُ بالخَبَر فقابلنا جناب برون بك مدير قسم الآلات البخاريَّة وهو رجل قرَن العلم بالعمل وعرك الايام وخبر الرجال فطاف بنا "ورش" هٰذا القسم وهي ورشة العمليات وورشة المخارط وورشة المراجل وورشة النحاسين وورشة تركيب الآلات وورشة المرمَّات. فرأينا في الورشة الاولى جميع اعمال الحدادة والنجارة والقوالب تُصنَع على احسن اسلوب فالصفائح تكشط واللوالب تشق والموائد تدهن والقوالب (الارانيك) تصنع وكل ذلك بحسب الرسوم والمُثُل التي تصنع في دار الرسم في مكان آخر من هذه العنابر او بحسب الرسوم التي يرسلها اصحابها. فاذا اردت ان تصنع آلة من حديد لعمل من الاعمال ورسمتها على الورق وارسلتَ رسمها الى العنابر رآها جناب برون بك وقاسها ليرى هل هي محكمة الرسم متناسبة الاجزاء ثم سلمها الى ناظر هذه الورشة جناب سيد افندي محمَّد فيعطيها للذين يصنعون القوالب (الارانيك) فيصنعون قالبًا مثلها من الخشب ثم يُسبك الحديد في المسبك بحسب القالب ويسحل ويصقل بالمكاشط والمخارط والمبارد الى ان يصير حسب المطلوب. ورأينا في هذه الورشة خزانات كثيرة لمراكز سكك الحديد مقسمة الى الوف من البيوت الصغيرة لكي توضع فيها تذاكر السفر وقد جمعت بين الاتقان والاقتصاد على احسن اسلوب

ورأينا في الورشة الثانية مئات من المخارط والمكاشط تفعل بالحديد فعل الحديد بالخشب وامام كل آلة منها رجل يراقب سيرها ويتحكَّم في عملها كأنها يدٌ لهُ وكأنَّهُ عقلٌ لها وكلها تدور بآلة بخاريَّة تدير جميع آلات الورش بسيور ممتدة منها اليها. وقد وضعت هذه الآلة منذ اول انشاء العنابر ولم تزل صالحة للعمل

ورأينا في الورشة الثالثة الآلات البخارية تصلح وتبدل اجزاء مراجلها التي تلفت من كثرة العمل باجزاء غيرها تصنع في هذه الورشة لهذه الغاية وناظر هذه الورشة يراقب مصاريع

الامن (سافتي فلف) الّتي في جميع الآلات البخاريّة كل يوم حَتَّى اذا وَجَدَ خللاً في واحد منها أُصلح في الحال ولذلك لا نسمع بانفجار مراجل الوابورات الّتي عند مصلحة سكة الحديد على كثرة عددها

وفي الورشة الرابعة كثيرون من الحدادين يحمون الحديد الى درجة البياض فيلين ويصير كالشمع ثم يطرقونه او يرقونهُ ويتصرَّفون بهِ كيفما شاؤُا وهو خاضع لمطارقهم وللآلات الكبيرة الّتي يستعينون عليهِ بها

وفي الخامسة قطع النحاس على انواعها تُسبَك وتكشط وتبرد وتُسحَل فتصير كالذهب البرَّاق

والورشة السادسة اكبر الورش واعظمها واغربها وقد صُنع فيها في العام الماضي تسعة وابورات جديدة للسكك الحديديَّة أُتي بمراجلها من اوربا وصُنعت بقيَّة ادواتها الّتي تُعَدُّ بالالوف في هذه العنابر وركِّبَت كلها في هذه الورشة . وركِّب فيها واحد وخمسون وابوراً أُخر أُتي باكثر ادواتها من اوربا . وترى الوابورات قائمة في هذه الورشة كانها جنود مصطفة للقتال ولكنها مختلفة الاعمار والاقدار بين الوابور الذي خَدَم في هذه الديار عشرين سنة او ثلاثين وشاهد ما مرَّ عليها من الشقاء والرخاء والبؤس والنعيم وقاد مركبات تنقل كل طبقة من طبقات الناس من الامير الكبير صاحب الثروة والجاه الى الفقير الحقير والمسكين الكسير . وتقلبت عليهِ الشؤُون فتلفت اعضاؤُهُ وأُبدلت في الورشة واحدًا بعد آخر حَتَّى لا تكاد تجد فيهِ قطعةً من قطعهِ الاولى . وبين الوابور الجديد الذي مدَّ بالامس ولم يزل هيكلاً لا صورة لهُ . وقد قيل في المثل ارفء الخرق قبل اتساعهِ وعلى هذَا النمط تجري مصلحة سكة الحديد فان كلِ وابور يدخل المحطة من وابوراتها يذهب توًّا الى ورشة المرمات الآتي ذكرها وتُفتَقَد كلُّ آلة من آلاتهِ فاذا وُجدَ فيهِ خلل او تلف طفيف اصلح هناك واذا كان الخلل كبيرًا او التلف كثيرًا أُتي بهِ الى هذه الورشة فنزع الجزء الذي اختلَّ او تلف وأُصلح او أُبدِل بغيرهِ . والغالب على الظن انهُ لا يمضي على وابور عشرون او ثلاثون سنة مع بقاء شيء من اجزائهِ الاولى كأنَّ الآلات التي يصنعها الانسان ابت ان تكون اقدر منهُ على تحمُّل المشاق فتتلف اعضاؤُها كما تتلف اعضاؤُهُ اذا اجهدت . ولولا هذه العنابر الّتي يصلح فيها ما يتلف من الوابورات والمركبات او يجدَّد غيرهُ عوضًا عنهُ لما دامت سكة الحديد سنتين متواليتين

والسابعة ورشة المرمات وفيها جميع الوابورات الّتي تدخل محطة مصر او تخرج منها

وهناك تُفتَقَد آلاتها كما تقدَّم ويصلح ما فيها من الخلل الطفيف في ورشة صغيرة يجا بها اعدَّ فيها ما يلزم من اعمال الحدادة والخراطة وما اشبه. وهناك تغسل الوابورات وتُزيَّت ادواتها وتُملأ مراجلها بالماء وتعدُّ للسفر

وقد تعهدنا هذه الورش بما يحتملهُ وقتنا القصير من التدقيق وكان جناب برون بك يشرح لنا ما نراهُ شرح رجل عارف بدقائق هذه الصنائع واقف على كليَاتها وجزئيَّاتها. ثم ودَّعناهُ على امل ان نزورهُ في الغد لنشاهد القسم الثاني من العنابر الذي فيهِ المسبك الكبير واماكن عمل المركبات وعدنا الى مكتب رئيس المهندسين المستر تريفثك فقابلنا بما فيهِ من الانس والدعة واعرب عن نفس تكاد تتقد غيرة على تقدُّم هذه العنابر. وقد علمنا من مصادر شتَّى انهُ قسَّم اعمالها واناط كل قسم بناظرهِ واقام نفسهُ قدوةً لهم بالاجتهاد والمثابرة والسعي المتواصل نهارًا وليلاً. ومما قالهُ لنا «انني اعتبر كل عامل في هذه العنابر من اصغر برَّاد الى اكبر ناظر شريكًا لي في العمل وعضوًا في نجاحهِ وقد كان من اول مقاصدي ان ازيل المنافسة الَّتي بين العمَّال والنظَّار واُقنع كل واحد منهم ان العنابر لهُ ونجاحها يتوقف على اجتهادهِ الخاص فنجحت في ذلك ولله الحمد وظهرت ثمرات اعمالنا الَّتي ترونها. فانا هنا مفوّض جميع اعمال هذَا المكتب الى حضرة كاتبي النشيط جرجس افندي قلدس وادارة جميع الورش الى مديريها ونظارها وكلُّ واحد منا يشعر من نفسهِ انهُ عضوٌ مهمٌّ في آلة واحدة ولو اختلفت وظيفتهُ عن وظيفة غيرهِ ولذلك لا تنتظم اعمال الآلة كلها الاَّ اذا قام بوظيفتهِ». وفي مكتب حضرة رئيس المهندسين ٢٨ كاتبًا وكلهم من الوطنيين وقد استولت النظافة والاتقان والترتيب على هذَا المكتب حتَّى لا يصدّق من يدخلهُ انهُ مكان عمل وعمَّال

وفي اليوم التالي زرنا القسم المختص بسبك الحديد والنحاس وعمل المركبات والعربات فاستقبلنا جناب المستر تريفثك رئيس المهندسين بما عهد فيهِ من الانس والدعة وطلب الى حضرة هدصن بك رئيس هذه الورش ان يرينا اياها وهو رجل جمع حكمة الشيوخ وهمة الشباب ومهارة اعظم الصنَّاع فسار بنا اولاً الى ورشة النجارة واذا هي مشحونة بالآلات والادوات التي تسهّل الاعمال وتقلل النفقات فالمناشير المستديرة يدور الواحد منها الفًا وخمسمئة دورة في الدقيقة وينشر الجسر الكبير من خشب التيك الصلب في اقل من خمسين ثانية. والفارات البخاريّة يمرُّ اللوح تحتها فتجلوهُ من جوانبهِ في دقيقة من الزمان. والمناقر تُدنى منها رجل المائدة فتنقرها نقرين مستديرين ثم توصل بينهما في لحظة من الزمان. وآلات

التجليخ والسن تفعل بالمناشير فعل المناشير بالخشب وكل ذلك يدار بالآلة البخاريَّة فترى الآلات منتشرة في عرض المعمل والسيور خارجة من تحت الارض موصلة بينها كأنها سدى الانوال

وكل الخشب الذي يبنى بهِ ظاهر المركبات من خشب التيك الصلب و يوصل بعضهُ ببعض بسيور من الحديد تصقل وتدهن وتدخل بين كل لوحين حتَّى اذا تقلَّصا بجفاف الهواء لا ينفصلان و يدخل الغبار من بينهما . وهذا الاسلوب متَّبع في كل المركبات والعربات من عربات النقل الى مركبات الدرجة الاولى . و يبطَّن هذا الخشب ببطانة من النسيج الثخين المدهون بالغراء وداخلهُ طبقة أُخرى من الخشب الابيض و بينهما فسحة عرضها نحو عشرة سنتيمترات يجري فيها الهواء و يحفظ المركبات من الحرّ صيفًا والبرد شتاء

ثم دخلنا ورشة سبك الحديد وهي بناء فسيح ارضهُ مغطاة بالقوالب المختلفة الاقدار والاشكال وكلها من رمل الصحراء وتراب وادي النيل وفي صدرها اتون السبك وذوب الحديد يجري منهُ كأنهُ الشمس اذيبت وجرت منها شذور الابريز . و يرفع الذوب بمراجل كبيرة و يفرغ في القوالب ولافراغهِ زفير وانين فتمتلئ القوالب بهِ و يخرج الحديد منها ناعم السطوح حادّ الزوايا لا يحتاج الَّا الى قليل من التهذيب والصقال

ورأينا في هذا المسبك كرسي العجلات الذي استنبطهُ المستر تريفثك وقضى على تحسينهِ اكثر من عشرة شهور وجمع فيهِ بين غرفتي الزيت والشحم وقد شهد لنا غير واحد من مهندسي سكك الحديد انهُ ابدع كرسي صُنع الى الآن فضلاً عن انهُ اوفى من غيرهِ بحاجات السكك الحديديَّة في هذه البلاد التي يكثر فيها الغبار . وهناك ورشة كبيرة فيها كثير من المخارط والمثاقب والمساحل والمصاقل لاجل تهذيب هذا الكرسي وصقلهِ ووضع اللولب فيهِ

وقد رأينا في المسبك قوالب (ارانيك) كبيرة لسبك الانابيب الحديديَّة الكبيرة يسبك فيها الانبوب الذي ثقلهُ ثلاثة اطنان ورأينا فيهِ الوفًا من القصاع التي توضع تحت الخطوط الحديديَّة . و يسبك فيهِ كل يوم مئة قصعة منها ولقد احسن مَن سمَّاها قصاعًا لانها اشبه شيء بقصاع الخشب

و يتصل بهذه الورشة ورشة للحدادة فيها كثير من الاكوار والسنادين ومطرقة نسمث البخاريَّة المشهورة وهناك مقص كبير قص امامنا قطعة من الحديد عرضها نحو عشرة سنتيمترات وثخنها سنتيمتران في طرفة عين وهناك مسبك للادوات النحاسيَّة على اختلاف اشكالها واقدارها تسبك فيهِ ثم تهذَّب وتصقل في مكان آخر من هذه الورش

ثم سار بنا حضرة هدسن بك الى ورشة بناء المركبات . والمركبات هنالك في كل الدرجات

ما لا يزال هيكلاً من الحديد الى ما تمَّ بناؤهُ ودهنهُ وصقلهُ وفرشهُ . ومركبات الدرجة الثالثة تفوق على كثير من مركبات الدرجة الثانية القديمة اتقانًا ومركبات الدرجة الثانية مثل مركبات الدرجة الاولى القديمة ومركبات الدرجة الاولى في القطر العادي مثل مركبات الدرجة الاولى في الاكسبرس او اكثر اتقانًا . ورأينا ايضًا محل التنجيد والجلود المستعملة فيهِ من جلد الجاموس القرمزي اللون . ومحل تذهيب الزجاج لاجل الابواب والاماكن المحجوزة

وجملة القول ان مسبك عنابر بولاق يسبك جميع الادوات الحديديَّة والنحاسيَّة من القطعة الصغيرة الَّتي تزن بضعة دراهم الى الانبوب الكبير الذي يزن بضعة اطنان . وورشة المركبات تبنى فيها المركبات كلها وتدهن وتفرش ولا يؤْتى لها من اوربا الاَّ بالمواد الاصليَّة كجسور الخشب وقطع الجلد ويؤْتى ايضًا بقطع الفولاذ (الصلب) كالزنبركات ونحوها وبعض العجل واما بقيَّة الادوات فتصنع في هذه العنابر . وكذلك القصاع والمواسك ونحوها . وقد تقدَّم ان الوابورات نفسها تصنع في هذه المسابك ما عدا مراجلها فيمكن ان يصنع فيها قطار كامل على اسهل اسلوب بل قد صنع فيها حتَّى الآن خمسمئة مركبة جديدة وستون وابورًا جديدًا فضلاً عن المركبات والوابورات الَّتي اتي بكل ادواتها من اوربا وبنيت في هذه العنابر

وقد اخبرنا جناب المستر تريفثك رئيس المهندسين ان الوابور الجديد الذي يبنى في هذه العنابر لا يكلف اكثر من الف الى الف ومئتي جنيه واما الذي يؤْتى بهِ من اوربا فيكلّف مبلغًا قدرهُ من الفي جنيه الى الفين وثلثمئة . وعندهُ ان هذا الاقتصاد العظيم لا يذكر في جنب فائدة اخرى تزيد عليهِ نفعًا وهي تعليم الصنَّاع الوطنيين وتمرينهم على العمل . وقد اكَّد لنا حضرتهُ ان عدد العمَّال في هذه العنابر لم يزد بل قلَّ عمَّا كان قبلاً حينما لم يكن يصنع فيها وابور جديد ولا مركبة جديدة وانهُ قد تمكن هو وعمَّالهُ من عمل هذه الاعمال كلها لان مصلحة سكة الحديد فوَّضت اليهِ العمل وتركتهُ حرًّا ليفعل ما يشاء فشعر بانهُ مستقل ومطالَب في وقت واحد فاشترك بقيَّة النظَّار والعمال معهُ في هذه الحريَّة والمسأُوليَّة فنهضوا كلهم نهضة واحدة وتعاونوا على العمل فافلحوا

وفي هذه العنابر كلها الف وثماني مئة من الصناع الوطنيين كما تقدَّم واجورهم اليومية تختلف من ثمانية غروش اميريَّة في اليوم الى خمسين غرشًا وقد شهد لنا مدبرهم انهم مثل احسن صنَّاع اوربا مهارةً . ومعلوم ان الخشب والحديد والنحاس والفحم يؤْتى بها كلها من اوربا وتدفع عليها اجرة الشحن ورسوم الجمرك واذا صُنعت الادوات منها زال من بينها الفحم كلهُ لانهُ

يحرق وزال جانب كبير من ثقل الخشب ومع ذلك فالادوات الَّتي تُصنَع في عنابر بولاق ارخص من الادوات الَّتي تصنع في اوربا لرخص اجرة الصنَّاع عندنا ولانهم ماهرون في اتقان اعمالهم واتمامها بالسرعة مثل الصنَّاع الاوربيين. هذا ناهيك عن ان ما يُصنَع في اوربا قد لا يوافق اقليم هذه البلاد الحار وهواءها الجاف فلذلك ولأَن التصليح والترميم لازمان على الدوام كما تقدَّم كان لهذه العنابر المنزلة الكبرى بين مصالح الحكومة المصريَّة. وبعض الصنَّاع قد تلقَّوا مبادئ العلوم الميكانيكيَّة في مدرسة العمليَّات المصريَّة ثم دخلوا هذه العنابر ليقرنوا العلم بالعمل فاذا كانوا من ذوي الهمم الَّذين يحبون الاستقلال والتوسُّع في اعمالهم فلا بدَّ من ان يستقلَّ بعضهم يومًا ما وينشئ كلٌّ منهم معملاً صغيرًا لنفسهِ في مدينة من مدن هذا القطر او غيرهِ من الاقطار الشرقيَّة وبذلك تعود الصناعة الى الديار الشرقيَّة وتنتشر فيها انتشارها في السنين الخوالي ويكون للحكومة الخديويَّة الفضل في انها فتحت ابواب الصناعة لرجالها وجاءتهم بمهرة الصناع من الاوربيين ليعلموهم اياها ويمرنوهم عليها

عمل الاقراص

وعدنا في الجزء الماضي ان نشرح عمل الاقراص المختلفة شرحًا وافيًا وايفاء لذلك نقول لا بدَّ في كل الاقراص من سكَّر ومادة او مواد أُخرى تمزج معهُ وفي كل حال تسحق كل مادَّة على حدتها حتَّى تنعم جيدًا وتمزج بالسائل الغروي الذي يراد مزجها بهِ كما سيجيءُ وترق حتَّى تصير بالثخن المطلوب وتقطع الاقراص منها بآلة مخصوصة وتجفَّف في مكان حار الهواء جافهِ وتقلب مرارًا الى ان تصير قصفة. ولا بدَّ من حفظها حينئذٍ من الغبار. وتدهن الاصابع بقليل من النشاء او الزيت المعطر بالمادة الَّتي في الاقراص لكي لا تلصق الاقراص بها. والمادة الغرويَّة المستعملة غالبًا في عمل الاقراص هي الصمغ العربي او صمغ الكثيراء او غراء السمك او زلال البيض او نقاعة الطحلب الارلندي. وكلما كثر مقدار الصمغ لم تعد تذوب بسرعة في الفم. وكثيرًا ما يضاف النشا ودقيق البطاطس الى الاقراص بدل بعض السكَّر وقد يضاف اليها شيءٌ من الجبس لتثقل ولا بدَّ من حنظها في قناني زجاجيَّة او آنية من صفيح مسدودة جيدًا لكي تحنظ من الهواء الرطب. وهاك تركيب بعض انواع الاقراص

(١) اقراص الاسفنج المحروق. امزج اربع اواقي من محروق الاسفنج و١٢ اوقية من السكر بكميَّة كافية من لعاب الكثيراء واقسم ذلك الى اقراص القرص منها ١٢ قمحة

(٢) اقراص الافيون امزج درهمين من الافيون ونصف اوقية طبيَّة من صبغة الطولو

واضف الى المزيج ست اواقي طبيَّة من مسحوق السكر وخمس اواقي من خلاصة عرق السوس وخمس اواقي من مسحوق صمغ الاقاقيا . واقسم المزيج الى اقراص ثقل كل منها ١٠ قمحات فيكون في كل قرص سدس قمحة من الافيون

(٣) اقراص الانتيمون . امزج اوقية من مسحوق كبريتيت الانتيمون واوقية من مسحوق بزر الكردموم واوقيتين من اللوز المقشور ونصف اوقية من القرفة و١٢ اوقية من السكر وكميَّة كافية من لعاب الكثيراء واجعل المزيج اقراصاً كل قرص منها ١٥ قمحة

(٤) اقراص البرتقال . امزج درهماً ونصفاً من زيت البرتقال بليبرة من السكر واضف الى المزيج قليلاً من نقاعة الزعفران لتلوينهِ

(٥) اقراص البنفسج تستحضر من اقراص السوسن وتلوَّن بسائل البنفسج

(٦) اقراص الحامض الليمونيك . امزج ثلاثة دراهم من الحامض الليمونيك بست عشرة اوقية طبيَّة من السكر و١٦ نقطة من روح الليمون وبكميَّة كافية من لعاب الكثيراء واقسم المزيج الى اقراص ثقل القرص منها ١٢ قمحة

(٧) اقراص حب الملوك امزج ٥ نقط من زيت حب الملوك باربعين قمحة من النشا ودرهم من السكر ودرهمين من الشاكولاتا واقسم المزيج ثلاثين قرصاً

(٨) اقراص الخس . تُصنَع من اجزاء متساوية من خلاصة الخس وخلاصة عرق السوس والصمغ والسكر

(٩) اقراص الزنجبيل . امزج اوقية ونصفاً من مسحوق الزنجبيل غير المبيَّض باوقية ونصف من مسحوق الصمغ العربي واثنتي عشرة اوقية من السكر النقي وما يكفي من ماء الورد

(١٠) اقراص الزعفران . امزج اوقية من مسحوق الزعفران باثنتي عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١١) اقراص الراوند . امزج اوقية من مسحوق الراوند باحدى عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١٢) اقراص السعال . يضاف ثمانية اواقي طبيَّة من مسحوق الصمغ العربي الى ١٦ نقطة من زيت اليانسون و١٢ قمحة من خلاصة الافيون ودرهم من القرمز المعدني واوقيتين من خلاصة عرق السوس و٣٢ اوقية من السكر الابيض وكميَّة كافية من الماء . او هكذا : يضاف درهم من الحامض البنزويك الى درهمين من مسحوق السوسن واوقية من مسحوق الصمغ العربي واوقيتين من النشا و١٦ اوقية من السكر

(١٣) اقراص السوسن. امزج اوقية من مسحوق جذر السوسن الناعم جدًّا برطل من السكر وكميّة كافية من لعاب صمغ الكثيراء

(١٤) اقراص الصمغ العربي. تصنع من اربع اواقي من الصمغ واوقية من النشا و١٢ اوقية من السكر الابيض الناعم وكميّة كافة من ماء الورد

(١٥) اقراص صمغ الكثيراء. تصنع من ٢ اواقي من مسحوق صمغ الكثيراء و١٢ اوقية من السكر واربع اواقي من ماء الورد

(١٦) اقراص عرق السوس. تصنع من ٦ اواقي من خلاصة عرق السوس و٤ اواقي من صمغ الاقاقيا و١٢ اوقية من السكر الابيض وكميّة كافية من الماء

(١٧) اقراص القرفة. تصنع من اوقية من مسحوق القرفة او درهم من زيت القرفة لكل ليبرة من السكر

(١٨) اقراص النعنع. تصنع من درهم من زيت النعنع و١٦ اوقية من السكر وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء. واحسن انواع اقراص النعنع تصنع من اجود انواع السكر المكرر مرتين ومن زيت النعنع الانكليزي والغالب ان تصنع هذه الاقراص من سكر عادي يضاف اليها نشا او تراب ابيض من جبسين باريس او طباشير. وقد يضاف الى هذه الاقراص قليل من زيت اللوز او زيت الزيتون فتزيد شفافيتها ولاسيما اذا كان سكرها غير ناعم

(١٩) اقراص اليانسون. تصنع من درهم ونصف من زيت اليانسون وليبرة من انقى انواع السكر وكميّة كافية من مادة صمغيّة

اكتشاف البارافين في شمع العسل

جرت العادة ان يغش شمع العسل بالشمع الجمادي المعروف باسم البارافين ويمكن كشف ذلك بهذه الواسطة: قطّع قليلاً من الشمع وضعهُ في صحفة صينية صغيرة واحمهِ حتّى تصعد الابخرة عنهُ واقلب فوق الصحفة قنينة واسعة الفم الى ان تمتلئ بالابخرة البيضاء وترسب الابخرة على جوانبها. ثم يذاب هذا الراسب بثلاثة سنتيمترات مكعبة من الكلوروفورم ويوضع في انبوب من انابيب الكشف ويبخَّر الكلوروفورم ويطلى ما بقي في مذوب الصودا فاذا كان فيهِ بارافين طفا على وجه السائل حينما يبرد

ازالة رائحة الدهان

لا يخفى ان للدهان الذي تدهن بهِ الابواب والشبابيك رائحة كريهة. ويقال انهُ يمكن

ازالة هذه الرائحة بان يوضع كانون في وسط البيت المدهون وتضرم فيهِ نار الفحم ويوضع عليها قبضة من الزنجبيل وتغلق الابواب والشبابيك الى الصباح التالي فتزول رائحة الدهان من البيت

بطرية جديدة

استنبطت بطريَّة جديدة بايطاليا محتد البطريات الاول وهي مؤلفة من آنية مخروطيَّة من الحديد وآنية أُخرى مخروطيَّة من الخزف المسامي. فيوضع حامض نيتريك ثقيل في آناء الحديد ويوضع فيهِ اناء الخزف وفي اناء الخزف حامض كبريتيك ثم اناء الحديد وفيهِ حامض نيتريك وفيهِ اناء الخزف وفيهِ حامض كبريتيك وهلمَّ جرًّا فيكون الحديد مباشرًا من الداخل للحامض النيتريك ومن الخارج للحامض الكبريتيك

لحام لا تفعل بهِ الحوامض

اذب جزءا من الكاوتشوك مع جزئين من زيت بزر الكتان وامزج بالمذوَّب ثلاثة اجزاء من الترابة البيضاء رويدًا رويدًا حتَّى يتكوَّن من ذلك عجينة فلا يفعل بها الحامض الهيدروكلوريك

بابُ الزراعة

الري في مصر

لجناب السر كولن سكوت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) ينقسم الري في مصر الى قسمين عظيمين. الاول الري زمن فيضان النيل عند ما تكون المياه الكدرة كافيةً لارواء بلاد اكبر من بلاد مصر بثلاث مرات وعند ما يتمكن كل واحدٍ من ارواء ارضهِ وغمرها بالماء بلا تعب ولا عناء. والثاني الري زمن انخفاض النيل وذلك في شهري ماي و يونيو اذ ينخفض سطح المياه نحو عشرين قدمًا عن سطح الاطيان المجاورة ولا نعود نتمكن من ارواء ربع الاطيان الاَّ بالتقتير الشديد

(٢) الري في مصر قديمًا. الريُّ من اول صناعات المصريين وقد تمكنوا بواسطتهِ من جعل بلادهم اهراء لممالك اوربا ومعلومٌ ان حاصلات القطر هي القمح والشعير والذرة والفول والارز. وهذان الاخيران يقتضي ارواءهما ارواءً خاصًّا واما الحاصلات الاولى

فيكفيها غمر الاطيان التي تزرع فيها من اغسطس الى اكتوبر حتَّى اذا انحسر الماء عنها تبذر التقاوي ولا تعود تروى حتَّى تحصد في اواخر شهر ابريل

(٣) الري على مدار السنة . والفضل في ذلك للحازم المغفور لهُ محمَّد علي باشا فانهُ لما رأى هواء القطر وتربتهُ موافقين لزرع القطن وقصب السكر اللذين ينموان في البلاد الحارة وتزيد قيمتها على قيمة الحبوب ادخل زراعتها الى البلاد واحتفر لها الترع العميقة في الوجه البحري لاروائها . غير ان الابليز (الطمي) تراكم في هذه الترع فسدها وتعذَّر على الاهالي اذ ذاك تنظيفها

(٤) عدم استعمال القناطر الخيرية . بنيت هذه القناطر لخزن المياه وتحويلها الى الترع عند الضرورة وقد بلغت نفقاتها مليوني جنيه ثم تصدعت تصدعًا هائلاً ودامت معطلة غير مستعملة مدة ست عشرة سنة اي من سنة ١٨٦٧ الى سنة ١٨٨٣ . اما الترع فاستمرَّ تطهيرها بواسطة العونة مدة ستة اشهر في السنة الى عمق عشرين قدمًا تحت سطح الاطيان المجاورة

(٥) رفع الماء بالآلات . لما يئست الحكومة المصريَّة من امكان اصلاح القناطر الخيريَّة عقدت اتفاقًا مع احدى الشركات على ان تروي لها مديريَّة البحيرة فتدفع اليها مبلغًا قدرهُ من خمسين الف جنيه الى ستين الفًا سنويًّا ثم شرعت في عقد وفاقات أُخرى لارواء بقية الوجه البحري باجرة سنويَّة قدرها مئتان وخمسون الف جنيه علاوةً على سبعمئة الف جنيه أُخرى تدفعها اليها سلفًا قبل بدء الري

(٦) اهمال الصرف . لا يخفى ان الري المتواصل يجعل القطر كلهُ مستنقعًا اذا لم تنشأ المصارف لصرف المياه وكان الصرف لا يزال في زوايا الاهمال الى سنة ١٨٨٣

(٧) حالة الوجه القبلي . بقي الوجه القبلي يروى حسب الطريقة الاولى التي ذكرناها آنفًا وقد بني بعض القناطر للمساعدة على الري وكلف بناؤُها مالاً طائلاً وانما لم يعتنَ بها اعتناءً كافيًا حتَّى انهُ في السنين التي كان الفيضان متوسطًا فيها كان النقص في دخل الحكومة يبلغ نحو ثمانية وثلاثين الف جنيه بسبب الشراقي

(٨) زيادة مساحة اطيان مصر . ذكرت آنفًا حالة الري عند ما استلمنا اعمال الري سنة ١٨٨٤ وقد سئلتُ مرارًا عما اذا كانت مساحة الاراضي الزراعية زادت منذ ذلك الحين فكنتُ اجيبُ دائمًا بالنفي . اما توسيع مساحة الاراضي الزراعية الى الصحراء فبعضهُ يتوقف على انتقال الاهالي من ناحية الى أُخرى ومعظمهُ على منسوب الاطيان لانهُ لا يؤَمل توسيع مساحة الاراضي الزراعية في الاماكن التي لا تعلو مياه الفيضان اليها والاطيان تزيد

الآن قليلاً في غربي مديريَّة البحيرة وفي مديريَّة الفيوم

(٩) نزح الارض السبخة . يمكن زيادة الاطيان الزراعية سريعًا بنزح الاراضي السبخة في الجهة البحريَّة من الذلتا والعمل جارٍ في ذلك والاراضي الصالحة للزراعة تزيد سنةً فسنة باعمال الصرف التي نعملها هناك . اما مساحة الاطيان الزراعية المضروبة عليها الاموال الآن فتبلغ ما ينيف على خمسة ملايين من الافدنة واما مساحة الاراضي السبخة في الجهة البحريَّة من الذلتا فيبلغ نحو مليون ومئتين وثمانين الف فدان والامل انهُ لا يمضي سنوات قليلة حتَّى ينزح نصفها ويزرع

(١٠) اصلاح القناطر الخيريَّة وفائدة ذلك للوجه البحري . اننا رممنا القناطر الخيريَّة واصلحناها فاصبحت وافية بالغرض المقصود منها ويتفرع منها ثلثة رياحات تروي الذلتا كلها وثلث ترع تروي كل الاراضي الواقعة الى الشمال الشرقي من مصر القاهرة قبليَّ الزقازيق . وقد انفقنا على القناطر الخيريَّة ٤٦٠ الف جنيه منذ سنة ١٨٨٤ واعدنا الرياح الغربي من الرياحات الثلثة التي مرَّ ذكرها بعد ما تولاَّهُ الاهمال وملأتهُ الرمال

وانشأْنا الرياح التوفيقي بعد سنة ١٨٨٦ لارواءِ شرقي الذلتا بنفقة ٣٧٢ الف جنيه . فيحوَّل كل الماء الصيفي الآن من القناطر الخيريَّة الى هذه الرياحات والترع ولا يجري الى البحر الملح فيذهب سدًى . وعليهِ تكون قيمة هذه الاعمال التحكم بماء النيل ما دام فيهِ ماءٌ وارواء الاطيان مهما شحَّ الماء واطمئنان البال على زراعة القطن التي عليها جلُّ الاعتماد . اما في الايام الماضية فكانت الترع تجف ايام انخفاض النيل والماء يجري الى البحر الملح فيذهب ضياعًا . ثم ان مساحة الاراضي الزراعية لم تزد بعد اصلاح القناطر الخيريَّة بخلاف الاراضي التي تجنى حاصلاتها مرتين في السنة وهي الاراضي التي تزرع قطنًا فانها اتسعت اتساعًا عظيمًا فزادت قيمة موسم القطن على معدَّل ٨٢٥ الف جنيه كل سنة

(١١) الغاء السخرة . جرت العادة قبل سنة ١٨٨٥ ان يسخر الفلاَّح لبناء الجسور وحفر الترع وغير ذلك من اعمال الري بلا اجرة ولا طعام الخ وكانوا يزعمون انهُ يستحيل اتمام اعمال الري بغير هذه الطريقة وانهُ يجب على الفلاَّح المصري دون فلاحي سائر البلدان ان يعمل بلا اجرة وان يسخر بالقوة وقد بلغ عدد انفار العونة في سنة ١٨٨٤ خمسة وثمانين الف رجل في مدة مئة وستين يومًا وحسبنا قيمة هذه الاعمال فبلغت ٤٠٠ الف جنيه . وقد تمكن دولتلو نوبار باشا وقتئذٍ رغمًا عن الصعوبات المالية والمعارضات من تخصيص ١٥٠ الف جنيه في الميزانية لهذه الغاية وفي آخر سنة ١٨٨٩ اضاف دولتلو رياض باشا المئة

والخمسين الف جنيه الباقية . وكانت سنة ١٨٩٠ السنة الاولى التي استراح الفلاح المصري فيها من السخرة التي اثقلت كاهلهُ منذ آلاف من السنين

(١٢) لوائح للملاحة . لم يكن في الترع لوائح للملاحة عند بدء قدومنا الى مصر كما هي الحال في الهند وايطاليا . وبعد جدال طال بضع سنوات وضعت لوائح مفيدة لهذه الغاية غير انهُ لم يمكن اجراؤُها على الاجانب لسوء الحظ

(١٣) خزن مياه النيل . بقي علينا ان نحل مسألة ذات شأن في الري عدا عن الاصلاحات التي انشأناها فان القناطر الخيريَّة تمكننا الآن من استعمال كل ماء النيل عند انخفاضهِ غير ان مساحة الاطيان التي تحتاج الى الري قد زادت حتَّى لم يعد كل ذلك الماء يكفيها . فاقتضى حفظ ماء الفيضان وخزنهُ لاجل استعمالهِ ايام انخفاض النيل . وذلك يتمُّ بطريقتين احداها تحويل جانب من ماء الفيضان الى وادي الريان وخزنهُ هناك الى حين اللزوم وهو مشروع المستر كوب ويتهوس الاميركي وقد قرَّر الثقات امكانهُ وانما يعترض عليهِ بكثرة نفقاتهِ التي تبلغ مليونًا و ٥٠٠ الف جنيه . والاخرى ان يخزن الماء في وادي النيل نفسهِ وراء اصوان وهي الآن في معرض البحث والنظر ولا يتأتَّى ان تزاد زراعة القطن زيادة تذكر في مصر قبل اتمام احدى هاتين الطريقتين . واذا اتممناهما كلتيهما لم نعجز عن استخدام كل ما يخزن فيهما من الماء في امورٍ نافعة . انتهى مختصرًا

الاصلاح في زراعة الذرة

لقد علمنا من اكثر من واحد من كبار المزارعين ان الفلاَّحين قد انتبهوا في هذه السنين الاخيرة الى اتقان الزراعة انتباهًا لا مثيل لهُ حتَّى انهم تركوا كثيرًا من العقائد القديمة الراسخة في نفوسهم كالاعتقاد بان الدودة ضربة سمويَّة لا يجوز مقاومتها . واخبرنا ثقة من اكبر الثقات انهُ رأى اولاد الفلاَّحين يمسك الولد منهم شجرة القطن بيدهِ ويحنيها ذات اليمين وذات اليسار وفي اقل من طرفة عين يرى الورقة التي عليها بزر دودة القطن فينزعها ويرميها وينتقل الى شجرة اخرى . ولا يمكن الحكم بان كل الفلاحين جروا هذا المجرى او اتقنوا الزراعة اتقانًا كافيًا ولكن الناس اذا جروا في امر فالغالب انهم يتقدمون فيهِ ولا سيما لان وسائط التعليم والتهذيب تزيد انتشارًا يومًا فيومًا

وممَّا ينتظر ان يزيد اهتمام المزارعين بهِ زراعة الذرة الشامية والاميركية فان اصولها واوراقها وسنابلها علَف للمواشي وبزورها احسن غذاء للانسان حتَّى لقد يفضلها البعض

على القمح . وفي زرعها امرٌ كبير الاهمية لم يلتفت اليهِ قبلاً وهو ان السنابل قد تلقح بلقاح من نبات قليل السنابل فاذا أُخذت التقاوي منها غلب ان يكون نباتها قليل السنابل او عقيمًا لا سنابل فيهِ وهذا الامر ضروري في اختيار التقاوي فاذا مشى الفلاَّح بين نبات الذرة واختار النبات الكثير السنابل المحاطة من كل ناحية بنبات كثير السنابل ايضاً واخذ التقاوي منها فقط ترجح ان ينبت منها نبات كثير السنابل

وخير من ذلك ان يختار قطعة صغيرة من اجود اراضيهِ ويزرعها ذرة لاجل التقاوي ويتفقدها يومًا بعد يوم وينزع منها كل النبات الضعيف والعقيم والقليل السنابل حتَّى لا يبقى فيها الاَّ النبات القوي الكثير السنابل وحينما تظهر الشوشة التي تمتد من السنابل تقطع من نصف السنابل حتَّى تتذكر هذه من غيرها وتقوى بزورها بحسب الناموس الطبيعي المقرر وهو ان النتاج يجود بالتلقيح من الغريب ثم توخذ التقاوي من هذه السنابل وحدها . وقد جرى احد علماء الزراعة على هذه القاعدة سنتين فزاد خصب الذرة عندهُ خمسين في المئة

القطن الميت عفيف

اثبتنا في احد اعداد المقطم ان كومسيون الاراضي الاميريَّة زرع في العام الماضي نحو اثني عشر الف فدان بالقطن الاشموني فكان متوسط غلة الفدان ٢٩٦ رطلاً وزرع نحو عشرة آلاف فدان بالقطن الميت عفيف فكان متوسط غلة الفدان ٥٢٢ رطلاً وبلغ ثمن غلة الفدان الاول من القطن والبزرة ٦٩٤ غرشًا وغلة الفدان الثاني ١٢٧٠ غرشًا اي ان غلة الميت عفيف مضاعف غلة الاشموني فلا بدَّ من ان يرى جميع المزارعين هذه الحقيقة ويزيد اعتمادهم على زراعة الميت عفيف . ومن المعلوم ان هذَا القطن يحتاج انفارًا اكثر من غيرهِ فلذلك ولان الغلة تزيد بهِ زيادة فاحشة تقتضي رخص الثمن وجب ان يضيق نطاق زراعة القطن كأن يجعل ربع اطيان الوجه البحري بدلاً من ثلثها

البرد في فرنسا

يقدرون ان البرد الشديد الذي حدث في اوربا هذَا العام اتلف خمسة ملايين فدان من زراعة فرنسا وخسَّرها اربعة ملايين جنيه

الزبدة في الدانيمرك

لا تزال بلاد الدانيمرك تسعى لتجبر رخص الاسعار بزيادة الحاصلات فاصدرت في العام الماضي اكثر من ٨٩ مليون ليبرة من الزبدة مع انها لم تصدر في العام الذي قبلهُ الاَّ

نحو ٦٩ مليون ليبرة وهذا شان كل الممالك التي تجاهد الآن في مضمار الحياة فان رخص الاسعار امر لا بدَّ منهُ بسبب المناظرة الشديدة و بسبب تقدم العلوم والصنائع التي سهلت طرق العمل فلا سبيل لانماء الثروة والقيام بالنفقات الكثيرة الا باستخراج كل الخيرات التي يمكن استخراجها من الجماد والنبات والحيوان واصدار كل ما يمكن اصدارهُ منها واستبدالهُ بالمال

السكر في برازيل

لم تكد حكومة برازيل تصير جمهورية حتَّى سنَّت سنةً من شأنها تعزيز زراعة قصب السكر واستخراج السكر منهُ في بلادها وذلك بانها فرضت على نفسها ان تعطي الذين ينفقون الاموال على ذلك ستة في المئة ربًى للاموال التي ينفقونها مدة خمس وعشرين سنة فسواءٌ ربحت ام لم تربح فالمال الذي ياخذونهُ ربح كافٍ لهم و بذلك يمكنهم ان يناظروا التجارة الاجنبية

المغالاة بالخيل في زيلندا

زيلندا الجديدة جزيرة في اقصى الجنوب لم يكن يظن ان سكانها تهمهم المغالاة بالخيول ولكن نزلها الانكليز وعمروها واتقنوا زراعتها وتربية مواشيها يدلك على ذلك ان واحدًا منهم ابتاع مهرًا صغيرًا ابن سنة بالفين ومئة وعشرين جنيهًا وما ذلك الَّا املًا باجادة نوع الخيول التي فيها

البن في برازيل

اصدرت حكومة برازيل في العام الماضي مليونين و٦٥٢ الف كيس من البن باعتها بنحو ثلاثة عشر مليونًا ونصف من الجنيهات

اللحم المجلود والصوف

لم يمضِ على الناس عصر سعوا فيهِ لتكثير صادراتهم مثل هذا العصر فاللحم مثلًا كثير في استراليا وزيلندا الجديدة ورخيص . وقليل في انكلترا وغالٍ . وفي سنة ١٨٨٠ احتال اهالي استراليا على لحم بلادهم فبردوهُ الى درجة الجليد ووضعوهُ في السفن وابقوا التبريد حولهُ الى ان وصل الى بلاد الانكليز سليمًا وارسلوا كذلك لحم اربع مئة خروف مجلود ثم اتسعت هذه التجارة رويدًا رويدًا واقتدى بهم اهالي زيلندا الجديدة فبلغ ما ارسلتهُ استراليا في العام الماضي من اللحم المجلود اكثر من مئتي الف خروف وما ارسلتهُ زيلندا الجديدة اكثر من مليون وخمس مئة الف خروف وقد ابتدأ اهالي استراليا يصدرون الصوف من بلادهم منذ مئة سنة ولم يكن المقدار الذي اسلوهُ شيئًا مذكورًا اما الآن فانهم يصدرون في السنة مليونًا ومئتي الف بالة وثمن ذلك نحو احد عشر مليونًا من الجنيهات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصلِ الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

مسأَلتنا الدينية

ان مَن يطالع باب المسائل في المُقتطَف الاغر يرى اننا قد اصبحنا ميَّالين الى الوقوف على صحَّة ما ينقضهُ العلم من القضايا الواردة في كتب الدين . ومعلوم ان هذا الميل لا بدَّ وان يفضي يوماً بالجهلاء الى التهوُّر فيبيتون بعيدين عن مهد الايمان فاقدين التعزية الدينيه التي لولاها لتعذَّر علينا تحمُّل نكد الحياة . على اننا نجد بيننا من افضت بهم الحال الى نحو ما ذُكر وكثيراً ما نراهم يتشدقون على قلة بضاعتهم بما مرَّ على مسامعهم من المباحث العلميَّة التي ما كانت لتقلقل عموداً واحداً من اعمدة الدين الراسخة ولا عجب من سرعة وقوع مثل هؤلاء في ورطة الكفر لاننا لو سبرنا معارفهم الدينيَّة لما رأينا من باعثٍ لهم على هذا الضلال سوى ما هنالك من الجهل والغباوة

ومما لا بدَّ من ذكرهِ هنا استطراداً هو ان اكثر الشرقيين ينقسمون من حيث الدين والعلم الى قسمين كبيرين : اما اصحاب القسم الاول وهم الاكثر عدداً فيذهبون الى ان تكذيب القضايا العلميَّة ولو عن جهلٍ لمن الفروض الدينيَّة فدأبهم والحالة هذه تكفير اهل العلم والتصدّي لهم في كل مكانٍ وزمانٍ ومع ان هذا القسم قد كان سائداً عند الغربيين في البضعة القرون الاخيرة فقد كاد يكون الآن معدوماً وما ذلك الَّا نتيجة ما اتَّصلوا اليهِ من تمحيص الحقائق العلميَّة . فوجودهُ اذًا عندنا دليل على انتشار الجهل وتسلُّط الوهم . واما اصحاب القسم الثاني فهم الذين اشتروا الضلالة بالهدى فنبذوا الدين بدعواهم انهُ لا ينطبق على الحقائق العلميَّة واكثر هؤلاء من ذوي المعارف والعلوم على ان منهم كثيراً من الجهلاء الذين لا يعرفون من العلم الَّا اسمهُ وهذا القسم سائد الآن عند الغربيين وهو عندنا اقلُّ نفوذاً من القسم الاول

وما يجب الالتفات اليهِ هو ان اختلاف هذين القسمين انما هو نتيجة اتفاقهما على عدم صلاحيَّة التوفيق بين الدين والعلم. فلذا التجأ القسم الاول الى تكذيب العلم والقسم الثاني الى تبطيل الدين ومن العجيب انهُ لا يكاد يوجد بين الشرقيين مَن ينظر في هذه المسائل نظر المدقق فيجمع بين صحة الدين والعلم معًا. على ان الامر بخلاف ذلك عند الغربيين فان قسمًا كبيرًا منهم يراعي واجباتهِ نحو هذا المبدإ بحيث ترى عندهُ ان جانبَي الدين والعلم محفوظان من كل شائبة. فعلى مَ لا نحذو نحن الشرقيين حذوهُ فننير قلوبنا بنور الايمان وعقولنا بنور المعارف أهو حكمٌ قُدّر علينا ان لا نحذو حذوَ الغربيين الَّا في اشياء لا يكون نصيبنا منها سوى الضرر

ولأَمرٌ مسلمٌ بهِ من عموم المعتقدين بالوحي ان الله تبارك شأنهُ لم يبعث للناس رُسُلَهُ الاطهار الَّا لسببين كبيرين: الاول ليعرفهم بقدرتهِ الخالقة وانهُ وحدهُ ربُّ العالم أجمع. والثاني ليعلمهم شرائعهُ الالهيَّة التي تقودهم الى الارتباط الادبي وتسير بهم نحو الكمال ولما كان هذان السببان العظيمان هما المقصود من مجيء الانبياء وجب ان نعلم ان ما قد ورد في كتب الدين من القضايا الخارجة عنهما لم يكن ورودهُ كشيء ديني يقتضي الثواب او العقاب لان ما قد خرج عن حكم السببين المذكورين المبني عليهما جوهر الدين لا يُعتبَر في نفس الامر شيئًا دينيًّا الَّا باعتبار كونهِ مذكورًا في كتب الدين. فاذا وُجدَ من ذلك شيءٌ يخالف العلم وَجب حملهُ على ما دعت اليهِ احوال هاتيك الظروف ومعارف الناس في تلك الازمنة التي جاءَت فيها الانبياء لانهُ لم يكن هو المقصود من مجيئهم وايضاحًا لذلك نأتي على ذكر المثالِ الآتي فنقول

يُشعر ظاهر الكلام في ذكر الارض الوارد في كتب الدين انها منبسطة ثابتة والعلم يقول بكرويتها ودورانها وقولهُ هذا مقرَّر جليٌّ كالشمس في رائعة النهار لانهُ مبنيٌّ على براهين راهنة اكثرها واقع تحت المشاعر فعليهِ يجب القول ان الله جلَّت حكمتهُ لم يقصد ان يعلمنا بواسطة انبيائهِ الكرام علم الهيئة او علمًا آخر من العلوم الدنيويَّة لان ذلك ليس من متعلقات الدين. ولكنما ورد ما ورد من ذكر الارض فيهِ اظهارًا لقدرة الله الخالقة التي هي وحدها المقصد الديني من هذا الذكر كما جاء فيهِ ذكر كثير من المخلوقات العظيمة كالشمس والقمر ونحوهما. وقد خُصَّت الارض بزيادة الذكر وانها ثابتة بقدرتهِ الالهيَّة دفعًا للمعتقدات التي كانت شائعة في هاتيك العصور من انها محمولة على بعض الحيوانات الكبيرة كالافيال ونحوها. وما يشعر بهِ ظاهر الكلام الديني من انها منبسطة ثابتة فهو محمول على الاعتقاد العام ايامئذٍ.

ولما كان لا علاقة بين الدين وهذا الاعتقاد مشى عليهِ الانبياء ولو قالوا بكروية الارض ودورانها لوضعوا للناس في تلك الايام المظلمة بحثًا تقصر عقولهم عن ادراكهِ ويكون لهم شغل يشغلهم عن ممارسة واجباتهم الدينيَّة التي كانوا مضطرين الى ممارستها تأسيسًا للدين. وعدا ذلك الزم عنهُ ان يعلموهم حقائق الكون العلميَّة برمتها. اذ لا يصحُّ السكوت حينئذٍ عما يتعلَّق بالشمس والقمر والنجوم ونحوها من الحقائق العلميَّة بعد ان علَّموهم شكل الارض وحركتها. ولا يخفى ما في ذلك من التطويل الذي تضيق عنهُ الكتب الدينيَّة ومن تخطي المراد اذ تغدو تلك الكتب مبحثًا علميًا لا روحيًّا

فيتضح مما تقدَّم ان لا علاقة بين الدين والعلم وان الدين جوهر مقدَّس لا تمسهُ ماسٌّ وان ما نجدهُ فيهِ مخالفًا للعلم لم يكن الاَّ من نحو ما ذكر وهو في نفس الامر ليس من الدين في شيء. فيلزم والحالة هذه الموافقة بين الدين والعلم في كل قضيَّة دينيَّة علميَّة مراعاة لشرف الجانبين فان تعذَّرت الموافقة في بعضها حُملت على ما تقتضيهِ البواعث الدينيَّة من نحو ما مرَّ في المثال المذكور آنفًا. ومعلوم انهُ ما من شيء يحتمل كثرة التأويل وتوجيههُ الى معانٍ مختلفة كالمسائل الدينيَّة لما يتخلَّلها من الاغراض المتعدِّدة فضلاً عما هنالك من الحكمة الالهيَّة. والحاصل فان لنا من خلاصة ما تقدم ان لا الاعتقاد بانبساط الارض وثبوتها نثاب عليهِ كما اذا عملنا الفضيلة ولا القول بكرويتها ودورانها نعاقب عليهِ كما اذا عملنا الرذيلة. وهكذا القول في كل مسئلة دينيَّة علميَّة يشعر ظاهرها انهُ مخالف للعلم

ومما لا بدَّ من ذكرهِ هنا هو انهُ ينبغي على رؤَساء الدين ان يحذروا كل الحذر من ان يجعلوا العلم عثرةً في سبيلهِ فاذا جاءهم احد بمسئلة دينيَّة توهم مخالفتها للعلم كمسئلة الارض وجب ان يروهُ الحقيقة باسهابٍ جليٍّ ووضوحٍ تام حتَّى يرسخ في ذهن السائل ان الدين جوهرٌ لا يُمسُّ وان المعتقدات الدينية الحقيقية محصورة في قضايا مخصوصة لا علاقة بينها وبين العلم. فيمضي مطمئن البال مسلمًا بصحة الدين والعلم معًا. ولكن اذا بادروهُ بالطعن في اهل العلم واظهروا لهُ عن جهل معتقدهم وكفرهُ لا يلبث حتَّى يرتاب بالدين اذ لا يعود في وسعهِ ولديهِ كثيرٌ من البراهين الراهنة الاَّ الاقرار بصحة ما اثبتهُ العلم

ومما يتعجب منهُ هو ما نراهُ من تأويل بعض المسائل الدينية على خلاف ما يحتملهُ ظاهر الكلام وعلى حين لا تعلُّق لها بالعلم. فمن ذلك وجود النار في دار العقاب التي قد صرَّحت بها الكتب الدينية بالفاظ لا تحتمل التأويل ومع ذلك فان كثيرًا من ائمة الدين يذهبون الى ان العذاب الابدي انما هو الابتعاد عن وجه الله. ولا ريب ان مذهبهم هذا محمولٌ على

ما اقتضاهُ العقل والذوق. فعلى مَ اذًا لا نؤول المسائل المتعلقة بالعلم بما يقربها اليهِ ويجعلها صالحة للعقل والذوق وهي اولى بالتأويل وحتَّى م لا يجد اللاهوتيون تأويلاً موافقاً يخرجون بهِ الشياطين من اجساد المصابين بداء الجنون كما اخرجوا النار من دار العقاب. والحق يقال انهُ لو لم يكن لمسئلة النار من تأويل ديني كما مرَّ آنفًا وكانت على فرض من مباحث العلم وقال العلماء بعدم وجودها في دار العقاب لكنَّا كفرناهم اكثر كثيرًا مما كفر بهِ الغربيون غليليو عند ما علَّم بثبوت الشمس ودوران الارض حولها

وما يلزمنا معرفتهُ وجعلهُ الضابط الحقيقي لموضوعنا هو ان كل ما ورد في كتب الدين من المسائل الَّتي نراها الآن من مباحث العلم لم يكن من موضوعات الدين حقيقة كما يوهم الامر بل انما ذلك من معتقدات الامم السالفة. ومن كان لهُ المامٌ في العوائد والمعتقدات القديمة يؤكد حقيقة ما ذكر. اما ورود ذلك في كتب الدين فاكثرهُ جاء استطرادًا لاغراضٍ دينيةٍ متنوعة لا تتعذَّر معرفتها على مَن يهمهُ امر الدين والعلم معًا وكلهُ يمكن توجيههُ الى بواعث استلزمتها الاحوال حينئذٍ حسبما تقدَّم ولا اشكال في كل ذلك. واما القضايا الدينيةُ المحضة فمنزهة عن مباحث العلم ولاسيما ما يتخللها من المباحث السامية الفائقة الادراك مما يتسلمهُ الانسان بقوة الايمان. اما ما يظن من تعلق العلم بالذات الواجبة الوجود وما آلت اليهِ مباحث بعض العلماء من انكار وجودها فذلك تطرُّفٌ محض نجم عن فساد الفطرة والعياذ بالله

تلك مسألتنا الدينية وهذَا شيءٌ منها اسوقهُ اليك ايها الشرقي ولعلك لم تنسَ ما كان عليهِ اباؤُك واجدادك حتَّى لعهدك هذَا من صدق الاعتقاد الديني وحرارة الايمان بالله لاسيما وانت خبيرٌ ان للدين لزومًا لا يوازيهِ لزوم لما فيهِ من القوة الزاجرة عن عمل الفحشاء والمنكر لاقوام عارين من الزاجر الطبيعي

مرسين جرجس خولي

الوهم في تخطئة ودَّاك الطائي

الذي يلوح لي ولكل متأمّل ان هذَا الشاعر يخاطب رجلاً بعينهِ يلومهُ على اتباع عادة العرب في الاستمطار وينكر ذلك عليهِ. فكأنهُ قال لا خير في قوم يتخذون هذه الطريقة فتتخذها انت. فاورد البيت الاول من باب الكناية المطلوب بها نسبة وليس ذو النسبة مذكورًا فيها ثم صرَّح بالانكار على المخاطب اتخاذ هذه الطريقة اي جعلهُ البقر المسلعة وسيلة

لوقوع المطر . فقد وضح ان الانكار واقع على المسند اي جاعل لا على المسند اليهِ اي انت ولا على المسلعة فتكون الهمزة قد دخلت على ما يجب ان تدخل عليهِ ولا يمكن دخولها على انت ولا على المسلعة لئلاَّ يفوت المعنى الذي قصدهُ الشاعر فيكون تقديم المسند وتنكيرهُ لازمين بحسب الاصول وكان يجب ايضًا لولا ضرورة الوزن ادخال فاء النتيجة على جاعل اي كان يجب ان يقول بناء على ما تقدَّم افتجعل انت البقر المسلعة وسيلة لك لاجل المطر. واما المسلعة فيجب ان تحسب صفة محضة للبيقور لانها ماخوذة من السلع كما يقال عين مكحلة اخذًا من الكحل وهٰذَا مراد صاحب الصحاح بقولهِ ومنهُ (اي من السلع اشتقوا) المسلعة اي جعلها صفة للبقر المعهودة فالتأنيث فيها واجب هنا لان البيقور كالباقور والبقر اسم جنس لهذه الحيوانات سواء اعتبر فيها الذكور والاناث ام الذكور فقط كما نقول خيل لجماعة من ذكور الافراس فهي كالابل والماعز ونحوهما من جماعة البهائم وعلى كل حال لا يمكن تذكير صفة عائدة على جماعة ما لا يعقل ولذلك لا يصح ان يقاس على الرهط والقوم والنفر والركب لانها اسماء جمع للعاقل واما مسألة الالتفات ففي غير محلها كما سياتي . واما الغلطة التاسعة مع الثامنة فلا تحسب ذات اهمية لان التقدير في كلام العرب كثير والحذف بقرينة العقل ايضًا شائع كما في مسألة الكحل اذا قلنا ما رأيت رجلاً احسن في عينهِ الكحل من زيد فظاهر العبارة التفضيل على زيد مع ان المراد تفضيل الكحل على نفسهِ كما هو مشهور . وكما في مسألة الناقة وفصيلها ومسألة انتم وبني ابيكم في المفعول معهُ لان التقدير بحسب المعنى ضروري كما هو معلوم فاضطروا الى النصب لئلاَّ يلزم لفظًا . هٰذَا ما ارتأيتهُ والله اعلم ومن تأمَّل في عبارة المحبي الاخيرة وهي " ولا يخفى ان ما استخرجهُ لا يسمى اغلبهُ اغاليط فاجل فكرك في ما هنالك تصب المحزّ " يتجلى لهُ ان التخطئة وهمٌ كما اوضحنا

ثم اني رأيت بعض ملاحظات في هذه القطعة لا يصح ان يُضرَب عنها صفحًا اتمامًا للفائدة

اولاً مسألة الالتفات – قال انهُ اخطا في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد – فقد وهم بفهم شرط الاتحاد وهمًا بينا لان الذي ذكرهُ اهل المعاني ان شرط الالتفات ان يكون المخاطب بالكلام في الحالين واحدًا . اي ان الملتفت منهُ والملتفت اليهِ يجب ان يكونا ذاتًا واحدة مع قطع النظر عن لفظ الجمع والافراد ويتضح ذلك من استشهادهم بآيات قرآنية واشعار العرب فمن ذلك هذه الآية " وما لي لا اعبد الذي فطرني واليهِ ترجعون " والمراد فطركم فالتفت باللفظ من الافراد الى الجمع . وهذه « واستغفروا ربكم ثم توبوا اليهِ ان ربي رحيم ودود » التفت من لفظ الجمع الى لفظ المفرد

وقول المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت   لها المنايا الى ارواحنا سبلا
بما بجفنيك من سحر صلي دنفاً   يهوى الحياة واما ان صددت فلا

وكان الاولى ان يقول من سقم لمراعاة النظير . وقول المعرّي

يودُّ ان ظلام الليل دام لهُ   وزيدَ فيهِ سواد القلب والبصرِ
لو اختصرتم من الاحسان زرتكمُ   والعذب يُهجَر للافراط في الخصرِ

وهو من مفرد الى مفرد . وقول القاضي **الارجاني** من جمع الى جمع

وهل هي الاَّ مهجة يطالبونها   فان ارضت الاحباب فهي لهم فدى
اذا رمتمُ قتلي وانتم احبتي   فماذا الذي اخشى اذا كنتم عدى

والاتحاد في كل ما ذكر ظاهر بين الملتفت منهُ والملتفت اليهِ . وعلى ذلك لا يكون التفات في بيتي وداّك بحسب المعنى الذي بيناّهُ منهما اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر يكلم قوماً وينتقل رأساً الى مخاطبة واحد منهم

ثانيًا – لفظ اغلاط واغاليط عوض غلطات . لان الاغلاط جمع غلط بحسب المراد والغلط كالخطإِ لا يستعمل مجموعًا . والاغاليط جمع اغلوطة وهي الكلام الذي يقع فيهِ الغلط لا الغلطة بعينها غيران الغالب استعمالها بمعنى ما يغالَط بهِ من المسائل

ثالثًا – فهم كون المسلعة اسم جمع والحال ان اسم الجمع لا تكون فيهِ التاء بل يفرق مفردهُ بالتاء كما تقدم البيان . واما المسلعة فاسم مفعول يراد بها البقر المفهومة على تقدير لفظ البقر قبلها

بيروت   شاكر شقير

نظر في سبع وسبعة

ان اعتراضي على سبعة لا يخفى على المنصف انهُ في محلهِ لان القاعدة الاساسية في العدد ان المفرد منهُ يخالف المعدود في التذكير والتانيث سواء كان المعدود مقدمًا او موخرًا مذكورًا او مقدرًا على نية كونهِ موصوفًا او مضافًا . نعم ان العلاَّمة الخضري ذكر في حاشيتهِ على ابن عقيل ما نصهُ « ومحل وجوب هذه القاعدة اذا ذكر المعدود بعد اسم العدد كما مثَّلهُ فلو قدم وجعل اسم العدد صفة لهُ جاز اجراؤُها (اي التاء) وتركها كما لو حذف تقول مسائل تسع ورجال تسعة وبالعكس كما نقلهُ الامام النووي عن النحاة فاحفظها فانها عزيزة النقل كذا نقل عن شرح الكافية للسيد الصفوي . وقولهُ كما لو حذف اي المعدود مع قصدهِ في المعنى فيجوز حذف التاء من المذكر كحديث واتبعهُ بست من شوال واثباتها في

المؤنث كعندي ثلاثة وتريد نسوة لكن نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني» انتهى بلفظهِ. غير ان الذي يتبصر في قولهِ فاحفظها فانها عزيزة النقل وقولهِ نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني وهو محلهُ في البيت يتحقق ان المسألة غريبة في بابها ومع ذلك فهي نقل عن نقل عن نقل. ومعلوم ان شوارد اللغة لا يقاس عليها ولا يعتمد عليها على اني احسب البيت مصنوعًا وليس من كلام العرب والله اعلم. والقصد من كل ذلك افادة الطلبة لا الجدال اذ لا يحتملهُ المقام

واما مسألتي الثانية المدرجة في الجزء السابع فقد مرَّ عليها جزءان ولم اقف على جوابها. واذا كانت المباحث في دقائق الاعراب وقواعد اللغة مفيدة للطالب يكون من الصواب فتح هذا الباب رحبًا ولذلك اعرض ايضًا هذه المسائل لاجل الفائدة من البحث لا غير

ايُّ اسم مبنيٌّ لهُ محلاَّن من الاعراب وآخر مبني لفظًا ومبني محلاًّ ولهُ محل من الاعراب

أيَّة جملة لها محلان من الاعراب

متى يكون النعت جمعًا والمنعوت مفردًا

متى يكون نعت المجرور مرفوعًا او منصوبًا على غير قطع ولا مجاورة

في كم موضع يجب جعل الخبر في المعنى مبتدأ في اللفظ

اين يكون التابع قبل المتبوع

بيروت شاكر شقير

* * *

استفهام

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المُقتطَف الاغر

مما لا ينكرهُ افراد هيئتنا الاجتماعيَّة على تعدد الاراء واختلاف المشارب ان الغرض من انشاء مجلتكما المُقتطَف هو بث المعارف ونشر الفوائد وتدوين الحقائق وقد اشترطما على انفسكما انكما تجاوبان على كل سؤَال جوابًا وافيًا مؤيدًا بالحجج الدامغة واشترطما ايضًا عدم الاجابة على المسائل الدينيَّة فنعم هذَا الشرط الاخير وطالما جاوبتما على مسائل ادبيَّة وعلميَّة كانت الاجابة عليها عين الاصابة وقد تصفحت بعض سني المُقتطَف فالفيت معظم الاجوبة المختصة بالتعزيم والتبخير نسبهما الى الوهم مع ان الغرض الوحيد منهما هو اخراج الشيطان من بدن الانسان وقد تأيد ذلك في انجيل متى في الاية الثامنة من الاصحاح العاشر حيث قال سيدنا عيسى بن مريم عليهِ السلام لحواريهِ (اشفوا مرضى طهروا برصًا اقيموا موتى

اخرجوا شياطين مجانًا اخذتم مجانًا اعطوا) فيعلم مما ذكر انهم تعلموا منهُ عليهِ السلام شفاء المرضى وتطهير البرص واقامة الموتى واخراج الشياطين وان هذَا كان من قديم الزمان ولم يزل مستعملاً حتَّى الآن وان المتعملين لم يخرجوا عن كونهم من ذرية الحواريين وان المتأخرين تعلموا التجبير والتعزيم من ذرية الحواريين فلهذه الاسباب سطرت هذَا الاستفهام راجيًا افادتي افادة يحسن السكوت عليها

احمد عثمان الورداني المصري
بالاسكندريَّة

[المقتطف] لا يظهر من الآية الشريفة ان اخراج الشياطين كان بالتعزيم او بالتجبير اما كيفيَّة هذَا الاخراج وحقيقتهُ على ما كان يتم على ايدي الرسل فمن المسائل الدينيَّة المحضة ولذلك لا يمكننا ان نجيب عليها الاَّ بقولنا راجعوا كتب التفسير واقوال ائمة الدين المسيحي

استدراك على بيت وداك

امتاز ادباء اللغات الاجنبيَّة بذهابهم المذاهب الكثيرة وطرقهم الطرق المختلفة في آداب لغتهم على تنوُّع فنونها فتراهم ينحتون المفردات و يرسلون الامثال و يضبطون الشواذ و ينتقدون القواعد و يحصرون الشوارد. واختص ادباء العربيَّة بالتزام خطة السلف على علاَّتها والتحفظ عن الندّ عن طرائقها على كثرة مشكلاتها فتراهم يقفون على مذهب زيد ولا يتعدونهُ ورأْي عمرو ولا يتخطونهُ مع مخالفتهِ لما في اذهانهم ومنافاتهِ لآرائهم وافكارهم وهم معذورون في ذلك بعض العذر لما يعترض دون حريّتهم من الاغلاط والقيود الَّتي قدّر عليهم التكبل بها وحؤُول حائل منيع دون التملص منها ولا اتعدّى الاشارة في هذَا الصدد فكل لبيب بالاشارة يفهم. ولكن ترى ما عذرهم في الموافقة على ما لا محذور يخشى من مخالفتهِ ولماذا ينقادون الى المجاراة والمتابعة انقياد الاغنام مع انهُ كان الاولى بهم ان لا يغلُّوا ايديهم الى اعناقهم ولا يبسطوها كل البسط

وعلى هذَا النمط تابع بعضهم بعضًا في تغليط وداك الطائي ولم يتجاسر احد على المخالفة فحدثتني النفس بالاستهداف لاخطارها وعزمت على النظر في تلك الاغاليط وابداء ما يلوح لي فيها

اول غلط من الاغاليط المزعومة هو ادخال همزة الانكار على غير محلهِ وهو جاعلٌ وكان الواجب ادخالها على مسلَّعة. قلت يعدُّ هذَا غلطًا اذا كان المنكر هو المسلعة ولكن ألا يصح جعل الانكار على ذات العمل توبيخًا كانهُ يقول للقوم « اتجعلون مسلعة ذريعة الخ » وهذَا شائع وشواهدهُ كثيرة وانكار العمل اشد احكامًا للمعنى المقصود عند الشاعر لانهُ هجا عمل القوم وتصرفهم في البيت السابق

وبدحض هذَا الغلط دحض للغلط الثاني كما لا يخفى

الغلط الثالث. الالتفات من الغيبة الى الخطاب وذكر الضمير جمعًا والثاني مفردًا. قلت لم ينصّ احد على ان شرط الالتفات الاتفاق ولكن اشترط ان يكون الملتفت منهُ واليهِ واحدًا في الحالين وذلك ظاهر في بيت الشيخ عبد الغني الطرابلسي على هذا النوع في قولهِ بالعذول

على الهوى قد لحاني لائمي سفهًا   اقصر عدمتك اني عنك في صممِ

فانهُ انتقل من الاخبار عن اللائم بضمير الغيبة الى مخاطبتهِ بضمير الخطاب واذا كان الانتقال في الكلام من شخص الى آخر لم يعدّ التفاتًا كقول عائشة الباعونيّة في بيتها على هذَا النوع

حلُّوا بقلبي فيا قلبي تهنَّ بهم   وافرح ولا تلتفت منهم لغيرهمِ

ولكن الطائي انتقل في خطابهِ الى ذات المتكلم عنهم وافرد الضمير بعد ما جمعهُ وهو جائز كما في الآية «وانزل من السماء ماء فانبتنا» وافراد الطائي الضمير في الخطاب فيهِ نكتة لانهُ بافرادهِ لم يتعين لهُ فرد فيتخذهُ كل فرد من القوم لهُ خاصة فيكون التوبيخ اوقع في نفسهِ واشدّ تأثيرًا فيهِ لانهُ يرى نفسهُ كانهُ وحدهُ المسؤُول عن قبح العمل فيرعوي عنهُ وهذَا المنوال انفع في التوبيخ والانذار من الخطاب بصيغة الجمع وقد استحسنهُ المتقدمون والمتاخرون فنسجوا عليهِ اكثر عظاتهم وكان الاولى جعلهُ نوعًا بديعيًّا قائمًا بنفسهِ لا تطبيقهُ على الالتفات وفي هذَا ما يدحض الغلط الرابع ايضًا واما الغلط الخامس ففي الكلام الاول ما ينفيهِ

والاغلاط الاربعة الباقية وان كان بعضها يقبل النظر فانهُ يحتاج للاسترسال في مباحث طويلة عريضة وذلك يحدو بي الى الموافقة على انها اغاليط

هذا ما اردت استلفات انظار الادباء اليهِ

ميت غمر   جرجس حاوي

الشعر في الانسان

حضرة منشئي المُقتطَف الفاضلين

عثرت في مقتطفكم الاغر على المقالة التي عنوانها الشعر في الانسان ولم ارَ انكما اشرتما الى امر مشاهد ولا بدَّ من ان تكون لهُ علاقة كبيرة بهذه المسألة وهو ان الشعر لا ينبت في وجه الخصي ولا في وجه الخنثى فنرجو ان توفوا هذَا البحث حقهُ

بطرس حنا

احد مدرسي اللغات الاجنبيّة بالمدارس الاميريّة

[المُقتطَف] يظهر لدى البحث ان لشعر الوجه وكل الصفات الجنسيَّة المميزة علاقةً باعضاء التناسل فلا تظهر الاَّ بعد البلوغ واذا نزعت اعضاء التناسل لم تظهر وذلك مضطرد في الحيوانات . اما كيفيَّة هذه العلاقة فغير معروفة تمامًا

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب سِفر السفَر

الى معرض الحضر

من راقب شؤُون الناس في العصور الغابرة والحاضرة رآها تجري على اساليب متشابهة في ادوار متباعدة حتى كانها اجسام حية . خذ مثلاً لذلك شأنهم في العلم فلما كانت دواوينهُ عامرة عند اليونان وبضاعتهُ رائجة في ربوعهم نبغ منهم كل عالم وفيلسوف ومؤَرخ ورحَّالة ثم لما ادليت مقاليد العلم الى الرومان اخذوا هذا الاخذ وتلاهم العرب فحذوا حذوهم وجاء بعدهم اهالي اوربا فجروا في هذا المضمار حتى سبقوا كل من تقدَّمهم . ومنذ سنين قليلة عادت اشعة شمس المعارف الى ربوع المشرق فترى الكتب العلمية والفلسفية والتاريخية بين مترجَم وموضوع قد شاعت بين المتكلمين بالعربية ولم تتاخَّر الرحلات عنها فان المرحومين احمد فارس وسليم بسترس من اهالي الشام والمرحوم السيد محمد بيرم التونسي قد طافوا اوربا ودوَّنوا رحلاتهم في كتب جليلة . ولدينا الآن كتاب رابع لرجل اعاد الينا عصر ياقوت الحموي فلم تلهِهِ تجارة عن السلوك في سبيل ارباب القلم وهو الصديق الاريب الخواجه ديمتري خلاط الطرابلسي فانهُ قصد معرض باريس في العام الماضي وطاف عواصم اوربا واشهر مدنها ووصف ما رآهُ فيها بعين نقَّادة وكلام موجز رشيق . وقابَلَ بينها وبين الاسكندريَّة بناء وتجارةً فجمع بين العلم والتاريخ والوصف والفكاهة والارشاد لمن ياتي بعدهُ من ابناء المشرق . وكأَنهُ لم يترك شيئًا مما رآهُ فاذا وصف دارًا ذكر نوع حجرها ونقشها وما فيها من التماثيل والكتب والفرش واذا ذكر بستانًا وصف اشجارهُ ورياحينهُ وبركهُ وما فيها من السمك والمحار والقواقع والاعشاب المائية . وكثيرًا ما كانت بهجة المناظر تهيج الشعر في خاطرهِ فيرتجل واصفًا متفننًا غير مقيَّد بطرق الاوائل كقولهِ في وصف وادي ماجيورة بسويسرا

انهُ وادٍ تهيم بهِ النفس عشقًا وتودُّ المقام بهِ شوقًا يحرك ساكن السرور بعامل الانشراح ويضيء الباصرة من نور الطبيعة باجمل مصباح فيرقص الفؤَّاد طربًا على نغمات الاطيار وتتسع احداق المقل بفتح أكمام الازهار وتنفتح ابواب الآذان بطروق خرير الماء وحفيف الاشجار ويستأنس الحسُّ بانهمال الغيث المدرار على صحفة بحيرة بمائدة دوح انصبَّت عليها افواه الانهار فيتخيل الراكب نفسهُ في مقام الجنان لا في حجرة القطار وتنهض بهِ العواطف من سكون الوسن وتنطلق المخيلة من قيد الحصر مرخية الرسن فيحوم عليها من فنون الروض طائر المعاني فتمسك بهِ بدون ان تعاني ونقول

يا واديًا واقيًا من لفحة الحرِّ   ومهديًا كلَّ ضيف نفحة العطرِ
انتَ الجنانُ وطودُ الالبِ حاجبهُ   يقابلُ الهجرَ مذ يأتيك بالهجرِ
فيحجب الشمس خوفًا من اشعتها   ترمي سهام اللظى بالاغصن الخضرِ
تسلسل الماء في ذا الدوح منطلقًا   بين الغياض على حصباء كالدرِّ
فما ارقَّ على الرقراق منظرهُ   لمَّا تكسَّر قلتُ الجبر بالكسرِ
والعشب غطَّى اديم الارض مفترشًا   بسطًا مدبَّجةً بالزرعِ والزهرِ
لله من دوحةٍ راقت محاسنها   بها يزيد الفتى عمرًا على عمرِ
وقد أنستُ بمرآها وتقتُ الى   فيحا طرابلسٍ والشيء بالذكرِ
وجدَّ بي الوجدُ للاوطان منتقلاً   في مرجها ورُبى لبنان بالفكرِ
فغصَّ دمعي بعيني قلتُ واأسفي   حتَّى الهنا ما خلا من غصةِ الدهرِ

وفي الكتاب مئة صفحة في وصف باريس ومعرضها وقصورها وحدائقها ونيف وخمسون صفحة في وصف مدينة لندن. وقد اطنب حيث يجب الاطناب واوجز حيث يجب الايجاز ولم يتحاشَ ذكر امور طفيفة مما يكون بهِ ارشاد للسائح المقتفي خطواتهِ كقولهِ دفعنا اجرة المركبة كذا واعطينا من ائتمنَّاهُ على مظلاتنا كذا ومن ارانا التحف الفلانية كذا وكذا. وكل من ضرب في الاقطار يعلم ان معرفة هذه الامور الطفيفة تريح السائح وتقلّل نفقاتهِ. فنشكر لحضرة المؤلف شكرًا جزيلاً على هذه التحفة ونتمنى ان يقتدي بهِ كثيرون من اخوانهِ التجار والموسرين لكي لا ينحصر التأليف والتصنيف بالذين يعيشون من شق القلم. ونحث كل من يرغب في السياحة باوربا او يتوق الى الاطّلاع على ما فيها ان يطالع هذا الكتاب فيجد فيهِ فائدة وفكاهة

النهر الفائض

في علم الفرائض

هو رسالة في علم الفرائض للعالم المحقق الشيخ عبد القادر بن محمَّد بن عبد الله النقشبندي المكي وقد ترجمها الى اللغة الالمانيَّة العالم ليوهرش وطبعت باللغتين العربيَّة والالمانيَّة في مدينة ليبسك بالمانيا والرسالة موضوعة على سبيل السؤَال والجواب على مذهب الامام النعمان ولكنها تذكر غيرهُ من المذاهب عند اختلافها مثال ذلك قولهُ في خاتمة الرسالة

س هل يرث الولد اذا خرج ميتًا

ج . اذا بدا منهُ وقت خروجهِ شيءٌ يدل على حياتهِ كالبكاء والعطاس والصياح وكذلك اذا خرج اكثرهُ مستقيمًا اي خرج رأسهُ اولاً ثم صدرهُ وهو حيٌّ ثم مات فهو يرث اما عند الشافعي فلا يرث الاَّ اذا انفصل كلهُ حيًّا »

والكتاب سهل المأخذ داني القطوف جامع لاشتات هذَا العلم فنشكر لحضرة مؤَلفهِ ولاعتناء حضرة المترجم بنقلهِ الى اللغة الالمانيَّة لغة العلم والعلماء

الاصول الابتدائية

في اللغتين العربية والانكليزية

رسالة موجزة في مبادىء اللغة الانكليزيَّة مشروحة بالعربيَّة وقد ألَّفها حضرة الشيخ عبد القادر المكي مؤَلف كتاب النهر الفائض المتقدم ذكرهُ وطبعت في مدينة بمباي ببلاد الهند . والمؤَلف من بلاد العرب ومقيم في مدينة عدن ولكن المعارف واسبابها هجرت ربوع العلم ومقر مملكة اليمن العظيمة فاضطرَّ المؤَلفون ان يقصدوا بلاد الهند والالمان لطبع كتبهم

ديوان

ابن المعتز امير المؤمنين

عني بطبع هذَا الديوان جناب الاديب عزيز افندي الزند مدير جريدة المحروسة ومحررها عن النسخة الاصليه المحفوظة في الكتبخانة الخديويَّة فلهُ مزيد الشكر من محبي المعارف وطالبي نشر آثار الاولين . وابن المعتز من الطبقة الاولى بين الشعراء وهو اوَّل مَن صنَّفَ في صنعة الشعر ووضع كتاب البديع وبويع بالخلافة واقام فيها يومًا وليلة ولما سُلّمَ الى مؤنس الخادم ليقتلهُ انشد

يا نفس صبرًا لعلَّ الخير عقباكِ خانتكِ من بعد طول الامن دنياكِ
مرَّت بنا سحَرًا طيرٌ فقلتُ لها طوباكِ يا ليتني اياكِ طوباكِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . رزق افندي جلبي . كيف كان يتفق للمصريين القدماء ان يجدوا عجلاً متوفرة فيهِ الاوصاف المذكورة في كتبهم

ج يظهر لنا من اختلاف المؤرخين في هذه الاوصاف انها لم تكن شيئًا محدودًا والارجح ان الكهنة كانوا يختارون ثورًا غريبًا في لونهِ وتبليقهِ كلما مات ثور من ثيرانهم المقدسة فيزيّن الوهم للعامة ان يروا فيهِ صورًا مخصوصة كما يرون صورة وجه انسان في القمر مثلاً وزد على ذلك ان الكهنة كانوا يضعون على ثيرانهم من الحلى والحلل ما يكاد يغطي ابدانهم كلها فلا يرى منها الاَّ شيءٌ قليل

(٢) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما قولكم في طفل ولد كامل الاسنان

ج ذلك من النوادر فان جراثيم الاسنان تكون في الفكين قبل الولادة والغالب انها لا تنمو الاَّ في الشهر السابع وما بعدهُ ولكنها قد تنمو قبل الولادة وذلك نادر جدًّا

(٣) نقاده . ابراهيم افندي ابادير . وجدتُ حجرًا ابيض ضاربًا الى الصفرة في حجم بيضة الحمام وداخلهُ سائل ابيض وليس فيهِ ثقب فكيف وجد هذا السائل فيهِ . وظاهرهُ منقوش نقشًا اشبه بورق الشجر وهو ثابت فيهِ

ج اما من جهة وجود السائل فيهِ فطالعوا ما كتبناهُ في هذا الجزء عن التبلور واما النقش فاكسيد معدني انبسط من نفسهِ على الحجر في الصورة التي تشيرون اليها وذلك مشاهد كثيرًا

(٤) بيروت . احد المشتركين . طالعتُ كثيرًا من المقالات المتعلقة بداء السل فرأيت في بعضها ان ميكروبهُ لا يموت بالغليان وفي البعض انهُ يموت اذا طالت مدة الغليان وفي غيرها ان دقيقتين تكفيان لاماتتهِ غليًا فنرجو ان تكرموا بالافادة الصحيحة

ج للسل ميكروب خاص بهِ وللميكروب بزور فالميكروب نفسهُ يموت حالاً بحرارة الغليان واما البزور فتتحمَّل الحرارة مدة طويلة

(٥) الزقازيق . م . م . هل المال افضل ام البنون

ج لا يمكن تفضيل شيءٍ على آخر الاَّ في امرٍ يشتركان فيهِ فاذا قيل هل مشروع

وادي الريان افضل ام مشروع ولككس علم ان المراد بذلك المقابلة بين نفع ما يشتركان فيهِ وهو خزن المياه لارواء القطر المصري وكل ملابسات هذا الخزن من حيث النفقة ومقدار الطمي والخطر من انفجار المياه بحادثة غير عاديَّة كالزلزلة وما اشبه. واما اذا قيل هل الكتاب افضل ام الحجر لم يعلم ما هي الصفة التي يراد التفضيل فيها فان كلًّا منهما نافع في بابهِ الكتاب للدرس والتسلية والحجر لبناء البيوت وتشييد المعامل. ثم انهُ لا بدَّ من ان يكون كلٌّ من الشيئين اللذين يراد التفضيل بينهما محدودًا فالمال لفظ عام يطلق على قليل المال وكثيرهِ وحلهِ وحرامهِ والبنون يطلقون على البر منهم والعقوق ولذلك لا نرى وجهًا لاجابة سوالكم

(٦) النعامنة. محمَّد افندي ادهم رأيت في كتاب احمد افندي فارس المسمى بالواسطة في احوال مالطة امورًا عن التنويم المغنطيسي مناقضة لما ذكرتموهُ عنهُ فهل هي صحيحة

ج ان ما كتبناهُ منقول عمَّا كتبهُ اشهر الثقاة المعاصرين الباحثين في هذا الموضوع وعمَّا شاهدناهُ نحن بانفسنا وتفحصناهُ مرارًا كثيرة بالتروي التام فكل ما يناقضهُ غير صحيح في حكمنا

(٧) مصر. يوسف افندي فارس. ما نحن ومن اين جئنا والى اين مصيرنا وما علة وجونا في الكون

ج اوجزتم فاعجزتم ولعلماء الطبيعة والفلاسفة وعلماء الدين اقوال متباينة في كل مسألة من هذه المسائل واقوالهم مبسوطة في كتبهم. فالذي يقول بهِ علماء الدين من هذا القبيل متضمَّن في التوراة والانجيل والقرآن والفيدا والافستا وزند وغيرها من كتب الاديان الشهيرة المنتشرة الآن في المسكونة ومشروح في شروح ضخمة وذكرهُ يقتضي مجلدًا ضخمًا. والفلاسفة مختلفون في هذه المسائل بحسب مدارسهم وازمانهم. وتفصيل آرائهم يقتضي مجلدًا اضخم من الاول لانهم كثيرًا ما يتكلمون بامور لا يفهمونها ولا يفهمها الغير منهم. وعلماء الطبيعة يرون ان الانسان يتكوَّن من نطفة ويتدرَّج في النمو الى ان يصير قادرًا على إخلاف النسل ويبلغ اشدَّهُ من النمو جسدًا وعقلًا ثم يموت وينحلُّ بدنهُ الى العناصر الكيماويَّة التي تركب منها. ويستدلون بناموس العلة والمعلول والارتقاء وحفظ القوة والاتصال على ان قوةً فائقةً خلقت نوع الانسان واوجدت نواميس الوجود لكي يرتقي بها وان في الانسان جوهرًا خالدًا وهذا غاية ما وصل اليهِ جمهور العلماء. وقد شرحنا هذه المواضيع كلها في اجزاء المقتطف الماضية

(٨) الاسكندرية. لماذا يشرب الانسان الخمر وهو يعلم انها تضرهُ

ج لضعفهِ عن مقاومة عوائدهِ واميالهِ

(٩) ومنهُ. ما هي اوصاف النفس

ج راجعوا ما كتبناهُ في هذَا الموضوع في المجلد الثالث عشر

(١٠) شبين القناطر. السيد افندي الوكيل. كم عدد الدروز بوجه التقريب

ج نحو تسعين الف نفس

(١١) ومنهُ. هل لهم ديانة مخصوصة

ج نعم ولكن ديانتهم مذهب من المذاهب الباطنيَّة في ما قيل

(١٢) ومنهُ. هل لهم كتب دينيَّة

ج نعم

(١٣) ومنهُ. هل يسمون ابناءهم باسماء مثل اسماء ابناء المسلمين

ج نعم

(١٤) مصر. قاسم افندي هلالي. لا يخفى اننا نطبخ الاطعمة في آنية نحاسيَّة مبيَّضة بالقصدير لكي لا تتصل املاح النحاس السامَّة بالطعام ويقال ان القصدير قد لا يخلو من مواد سامة فكيف يمكننا اكتشافها

ج ان القصدير يمزج غالبًا بالرصاص وقد يشوبهُ شيءٌ من الزرنيخ ويكشف عن ذلك هكذا: يذاب القصدير في الحامض الهيدروكلوريك فيذوب كلهُ ثم يضاف اليهِ مذوب البوتاسا فيرسب منهُ راسب ابيض يذوب بزيادة البوتاسا فاذا كان فيهِ شيءٌ من الزرنيخ انفصلت منهُ قطع سوداء سنجابيَّة وتولَّد منهُ غاز الهيدروجين المزرنخ. واذا أُحمي مذوب القصدير الحامض حتَّى طار كل الحامض منهُ ثم خفف بالماء وأُضيف اليهِ مذوب كبريتات الامونيوم فاذا كان فيهِ رصاص رسب منهُ راسب ابيض

(١٥) مصر. السيدة نيروز خليل. كيف تصنع الدردرمه وهل هي مفيدة

ج قد اثبتنا طرق صنعها في باب تدبير المنزل في الجزء الاخير من السنة الماضية تحت الكلام على المثلجات والارجح انها مضرة غالبًا ولكن الَّذين يأْكلونها لا يأْكلونها للفائدة بل للذَّة

(١٦) حلفا. خليل افندي سعد. ارجوكم ان تتحفونا بمقالة وافية عن عوائد البدو في حوران وكل ما يتعلق بالافراح والمآتم والمآكل والمشارب والقضاء واكرام الضيف والغزو الخ

ج تجدون مرادكم في السنة التاسعة من المُقتطَف وفي السنة الثانية عشرة في الكلام على البدو

(١٧) السويس. احمد افندي حلمي. هل يرث الانسان من والديهِ بعض الطباع سواءٌ كانت سليمة ام ذميمة كما يرث منهم بعض الامراض. وما تأْثير التربية في تغيير هذه الطباع

ج نعم يرث اخلاقًا كثيرة من والديهِ او من اسلافهما بل لو أُهملت تربيتهُ لنشأ وكل خلق من اخلاقهِ موروث من اسلافهِ وما شذَّ عنها منفردًا بهِ فنادر. واما تربية

الغير لهُ وتربيتهُ لنفسهِ فتهذبان هذه الاخلاق او تغيرانها وقد تتملَّك فيهِ ملكات جديدة بسبب عوائدهِ ومعاشراتهِ

(١٨) المنصورة . عبد الرحيم افندي والي . لماذا ينكسف القمر والشمس احيانًا

ج ان الشمس والقمر والارض سابحة كلها في الفلك فالارض تدور حول الشمس والقمر يدور حول الارض ويدور معها حول الشمس فيتفق ان يقع القمر بيننا وبين الشمس فيحجب قرصها عنا كلهُ او بعضهُ وهذا هو كسوف الشمس . ويتفق ان تتوسط الارض بين الشمس والقمر فتحجب نور الشمس عن القمر وهذا خسوف القمر واتفاق ذلك معروف الوقت والمدة فيمكن الانباء عنهُ قبل حدوثهِ بقرون لان حركات الارض والقمر معروفة

(١٩) ومنهُ . نسمع الببغاء ينطق بكلمات مفهومة فهل هو اعقل من بقيَّة العجماوات وهل يفهم معنى ما ينطق بهِ

ج يرجح انهُ اذكى من اكثر العجماوات واما فهمهُ لما ينطق بهِ فليس كفهم الانسان تمامًا فاذا اعتاد ان يلفظ كلمة مخصوصة ليؤتى بالطعام لفظها كلما طلب الطعام غير قادر ان يتصرَّف بها او ينوّعها

(٢٠) مصر . حليم افندي نقولا . مَن الذي اخترع الساعات ومن اي معدن صُنِعَت اولاً

ج ترون كلامًا مسهبًا في هذا الموضوع في المجلد الثامن من المقتطف والصفحة ٧٠٥ وما بعدها وهناك رسوم بديعة لكثير من الساعات النادرة

(٢١) ومنهُ . لماذا سُمّي ملوك مصر القدماء فراعنة

ج ان كلمة فرعون لقب لملوك مصر لقَّبهم بهِ العبرانيون وقد ظن البعض ان الكلمة مصريَّة ومعناها الشمس وان ملوك مصر كانوا يلقبون انفسهم بها تيمُّنًا

(٢٢) المحلة الكبرى . يسين طاها . اخبرني احد الدماشقة ان في الشام نباتًا يسمى كمأةً وهو مثل البطاطس والعامة تقول انهُ ينبت من الرعد بدون زرع وليس لهُ ورق ولا بزر وطعمهُ دسم فهل ذلك صحيح

ج الكمأة نبات فطري معروف وهو في شكل البطاطس وطعمهُ لحمي دسم ولا ورق لهُ وينبت بلا بزر ظاهر ولكن لهُ بزرًا صغيرًا كغيرهِ من النباتات الفطريَّة وقد انشأنا نبذة وجيزة في زراعتهِ في المجلد الثاني عشر من المقتطف قلنا فيها « الكمأة نبات فطري كثير الغذاء لذيذ الطعم يتولد تحت التراب في جهات مختلفة ولا سيما في البلدان المعتدلة . . . . وهو لا يتولد من نفسهِ كما يظن العامَّة ولا من الرعد كما يظن بعضهم بل من بزور صغيرة تقع منهُ وتنتشر في الارض » . ثم فصلنا طريقة زرعهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

اللبن والفساد

بحث جمهور من العلماء في اللبن بحثًا ميكرسكوبيًّا فوجدوا انهُ لا يخلو من البكتيرا ولو كان جديدًا لان الوفًا منها تقع فيهِ حال حلبهِ من البقرة فاللبن الجديد الذي يظن انهُ نقي وجد في ملعقة منهُ ثلثمئة الف ميكروب واللبن الذي يباع في الاسواق عادةً يوجد في الملعقة منهُ من مليون الى عشرة ملايين ميكروب . وماذلك الاَّ لكثرة البكتيريا في الهواء ولأن اللبن نفسهُ معدٌّ لنموها فيهِ وتكاثرها . وقد امتحنت وسائط كيماويَّة كثيرة لازالة الميكروبات من اللبن فلم تجدِ نفعًا . ومعلوم ان الطريقة الشائعة لتنقية اللبن من الميكروبات هي اغلاءهُ او تفويرهُ ولكنَّ الاغلاء يفسد طعمهُ و يغير بعض موادهِ ويمكن اماتة الميكروبات بحرارة اخف من حرارة الغليان وقد وجد بعد البحث المدقق ان حرارة الغليان غير لازمة لاماتها ويكفي ان تكون الحرارة ١٤٠ درجة بميزان فارنهيت وهي تعادل ٦٠ درجة بميزان سنتغراد

النور الكهربائي والصحة

يظهر ان استعمال النور الكهربائي مفيد للصحة مقلل للمرض وذلك انهُ استعمل في ادارة بنك الاقتصاد الذي هو فرع من ادارة عموم البوسطة ببلاد الانكليز منذ سنتين فقلَّ عدد العمَّال الَّذين يغيبون لسبب مرضي في هذه المدة وقد اتخذت ذلك جريدة اللانست الطبيَّة دليلاً على انهُ مفيد للصحة ومقلّل المرض والسبب ان هواء الغرف الَّتي تنار بالنور الكهربائي يبقى نقيًّا خاليًا من الغازات المتولدة من نور الغاز الاعتيادي او من نور البترليوم ناهيك عن ان كل المصابيح تأْخذ جانبًا كبيرًا من اكسجين الهواء الاَّ المصباح الكهربائي فانهُ لا يأْخذ شيئًا منهُ والظاهر ان استعمال النور الكهربائي يزيد في اوربا عامًا بعد عام فقد كانت زيادة استعمال الغاز في مدينة باريس في العشر السنين الماضية ٢٠٦ في المئة مع ان المستعملين للانوار زادوا نحو ٥٧ في المئة وذلك دليل قاطع على ان كثيرين استعملوا النور الكهربائي

زيت الخروع للسيور

يمكن حفظ السيور الَّتي تدار بها ادوات الآلات البخاريَّة ومنعها من الزلَق عنها بقليل من زيت الخروع يُصَبُّ عليها رويدًا رويدًا من اناء موضوع فوقها

شيوع اللغة الانكليزية

قدَّر بعضهم انهُ لا تأْتي سنة الفين للميلاد حتَّى يصير عدد المتكلمين باللغة الانكليزية

١٧٠٠ مليون نفس. وعدد المتكلمين ببقية لغات اوربا ٥٠٠ مليون نفس وان اللغة الانكليزية ستكون لغة البشر في مستقبل الزمان

الكردينال هينلد

لقد اسف العلماء بنوع عام وعلماء النبات بنوع خاصّ على وفاة هذا الفاضل فقد كان من اكبر علماء النبات ومن اعظم المساعدين على درسهِ في بلاد المجر فانهُ انشأ فيها منبتة كبيرة واباح الدرس فيها لكل من يريد وهذه المنبتة من اكبر المنابت الاوربيَّة. وقد خسرت بلاد المجر بموتهِ اعظم رجل من رجالها واكبر عالم من علمائها

كهف عظيم

اكتشف الاميركيون كهفًا عظيمًا على اثني عشر ميلاً من كاليفورنيا فيهِ كثير من الغدران والبحيرات والسراديب وقد قضى المكتشفون اسبوعًا كاملاً يطوفون اسرابهُ المختلفة فان طول بعضها اميال كثيرة ورأوا فيهِ بحيرة كبيرة وشلّالاً ارتفاعهُ ثلاثون قدمًا

قصر الانسجة

استنبط احد الروسيين طريقة جديدة لقصر الانسجة بالكهربائية فيمزج لبن الجير (الكلس) بمذوب ملح الطعام ويجري فيهِ المجرى الكهربائي فيتكون فيهِ كلوريد الكلس وكلوريت الكلس

مؤتمر الهيجين

سيجتمع مؤتمر الهيجين ببلاد الانكليز في العاشر من شهر اوغسطس برئاسة برنس اف ويلس وسيخطب فيهِ البرنس نفسهُ والدكتور برواردل الباريسي والاستاذ ستنغ الڤينوي والدكتور روث الدرسدني والاستاذ كورادي الباڤياري والسر جمس باجت والدكتور بوكانان الانكليزيان. ويكون مدار البحث على الطب المنعي والبكتريولوجيا ونسبة امراض الحيوانات الى امراض البشر وعلى الطفوليَّة والصبوة والمدارس ونسبة الكيميا والطبيعيات الى علم حفظ الصحة ونسبة فن البناء اليهِ وما اشبه من المواضيع المهمة ولاسيما منع الاوبئة من الانتشار وسيخطب الاستاذ لاڤران على الملاريا والاستاذ كلين على الكوليرا والدكتور بردن سندرسن على التدرُّن والدكتور رو على الكَلَب

شيكاغو ومعرضها

بلغ المال المجموع بالاكتتاب لمعرض شيكاغو الى الآن مليونين وثلثمئة الف جنيه وستصدر المدينة حوالات بقيمة مليون جنيه وتعطيها الحكومة ثلثمئة الف جنيه عدا عمَّا ستنفقهُ كل ولاية من الولايات الاميركيَّة على قسمها الخاص والمظنون ان هذا المعرض سيفيد تلك المدينة اعظم فائدة فيزيد نموها نموًّا وتتسع تجارتها فوق اتساعها الحالي وقد بلغ سكانها الآن نحو مليون ومئة الف نفس

وكانوا منذ عشر سنوات نصف مليون فقط وكانت قيمة تجارتها منذ اربع سنوات ٢٤٠ مليون جنيه

الاموئيت

الامونيت بارود جديد مصنوع من نيترات الامونيا والنيترونفثالين وكلٌّ منهما غير متفرقع في ذاتهِ ولكن اذا سحقا ومزجا معًا صار منهما مركب اشدُّ تفرقعًا من كل المواد المعروفة وقد امتحنت قوتهُ في التاسع من الشهر الماضي امام جمهور كبير فاذا هو اقوى من البارود والديناميت ويعادل الروبريت في قوتهِ ولكن استعمالهُ خالٍ من الاخطار فلا يتفرقع بالتطريق ولا بالنَّار وقد وضع خرطوش منهُ في مزيج مجلد ثم قطع قطعتين اطلقت الواحدة بالكبسول الخاص بها فتفرقعت حالاً وطرحت الاخرى في النار المحتدمة فلم تتفرقع

تمييز الالماس

ذكر العالم بويل منذ سنة ١٦٦٣ ان كثيرًا من حجارة الالماس تنير في الظلام اذا فُركت والظاهر ان الناس اغفلوا هذه الحقيقة ولم ينتبهوا اليها الاَّ الآن فقد بيَّن بعضهم ان حجارة الالماس اذا فركت على الخشب او الانسجة او المعادن في الظلام انارت كأنَّ فيها مادَّة فصفوريَّة او قوَّة كهربائيَّة ولا يبعد ان تُستعمَل هذه الخاصَّة لتمييز الالماس الصحيح عن الكاذب

المدارس المصرية

ان عدد المدارس في القطر المصري ١٠٢١٧ وعدد من فيها من التلامذة ٢٠٨١٥٤ وذلك يشمل مدارس الحكومة والمدارس الاهليَّة والمدارس الخاصَّة وهي موزعة في المحافظات والمديريات على ما في هذا الجدول

	عدد المدارس	التلاميذ
العاصمة	٦٣٥	٥١١١٨
الاسكندرية	٣٧٢	١٧٥٢٠
رشيد	٢٤	٦٨٠
دمياط	٦٤	٣٠١٥
بورت سعيد	٢٢	٩٨٣
الاسماعيلية	٠٠٨	٢٧٢
السويس	٠٣١	١٠٧٤
البحيرة	٤٦٤	١١٤٠١
الجيزة	٤٠١	٩٥٢٢
القليوبية	٤٢٩	١٠٩٩٤
الشرقية	١٠٥٥	٢٢٧٣٩
المنوفية	١٢٧٢	٣١١٢١
الغربية	١٩٥٤	٤٨٠٥٧
الدقهلية	١٠٤٠	٢٤٤٧٣
بني سويف	٢٠٢	٦٥٣٥
الفيوم	٢١٤	٥٥٦٢
المنيا	٤٠٢	١٠٤٧٧
اسيوط	٦٧٨	١٩٥٠٨
جرجا	٥٣٨	١٧١٤٥

قنا	٢٧٩	٧٧١٠
الحدود	٢٣٣	٨٥٤٧
الجملة	١٠٢١٧	٢٠٨١٥٤

اصايص الورق

صُنعت الاصايص التي تزرع فيها الرياحين من الورق فجاءت صلبةً حسنةَ المنظر لا تفعل بها الرطوبة ولا تنكسر بالنقل من مكان الى آخر

ادوات الورق في المعرض الآتي

من يدخل دار التحف في بولاق يرى كثيرًا من التوابيت القديمة مصنوعة من الورق الذي أُلصق بعضهُ ببعض حتَّى صار كالواح الخشب. وقد اقتفى المتأخرون آثار المتقدمين في هذه الصناعة وفي نيَّة احد الورَّاقين ان يعرض قُبة كبيرة في معرض شيكاغو ويعرض فيها بكرات وتوابيت وقوارب وادوات أُخرى كثيرة وكلها من الورق والقبة نفسها من الورق ايضًا وقد انضغط حتَّى صار اصلب من اصلب انواع الخشب

إصلاح في خَبز الخبز

رأَى بعضهم ان تعريض العجين لحرارة الفرن الشديدة دفعةً واحدةً يميت جراثيم الخميرة ويبطل فعلها فصنع فرنًا تزداد حرارتهُ رويدًا رويدًا وخبز فيهِ عشرين رغيفًا وخبز مثلها في فرن عادي فوجد ان الارغفة التي خبزت في الفرن الجديد اكبر حجمًا ولبها خفيف متساوٍ كالاسفنج الجيد

معدن كالذهب

ذكرت جريدة صانعي الجواهر انهُ يمكن عمل مزيج معدني يشبه الذهب في لونهِ وصقالهِ هكذا — يؤتى بمئة جزءٍ من اجود انواع النحاس و١٤ جزءًا من الزنك و٦ من المغنيسيا و٥٦ من ملح النشادر و١٨ من الجير (الكلس) الحي و٩ من زبدة الطرطير ويذاب النحاس ويضاف اليهِ المغنيسيا وملح النشادر والجير وزبدة الطرطير بالتدريج كلًّا على حدةٍ ويجب ان تكون مسحوقة ويحرَّك مذوَّب النحاس جيدًا مدة نصف ساعة ثم يضاف اليهِ الزنك وتسدُّ البوتقة وتترك كذلك على النار ٢٥ دقيقة وينزع ما يطفو على وجهها ثم يصب المعدن في قوالب ويطرَّق

المعالجة بالبتروليوم

جاء في جريدة الاختراع ان رجلاً روسيًّا سكر حتَّى اضاع رشدهُ ودخل دكانًا وهو سكران ووضع فمهُ على برميل زيت البتروليوم وجعل يشرب منهُ وهو يظنهُ خمرًا فاسرع صاحب الدكان اليهِ ومنعهُ عن شرب الزيت بعد العناء وهو يحسب انهُ سيقع ميتًا في الحال لكثرة ما شرب من الزيت ولكن لم يمضِ الَّا قليل حتَّى فارقتهُ سوْرة الخمر وعاد اليهِ رشدهُ وشفي مما اعتراهُ من شرب المسكرات

الحرير الصناعي

ذكرنا غير مرَّة ان المسيو شاردونه صنع

الحرير من الياف الخشب وبعض المواد الكيماوية وعرض الآلة التي يصنعهُ بها في معرض باريس. ولكن حريرهُ لم يشع استعمالهُ لانهُ سريع الاشتعال. وقد قرأنا الآن انهُ مزجهُ بمادة غير قابلة الاشتعال فلم يعد يشتعل بسهولة ولا يبعد ان يشيع استعمالهُ بعد ذلك

الكهربائية في بيت سلسبري

قيل ان امبراطور المانيا لم يعجب بامر في بلاد الانكليز اكثر مما اعجب بالآلات الكهربائية التي في بيت اللورد سلسبري فان بجانب بيتهِ نهرًا وقد استخدم جريان مائهِ لادارة الآلات الكهربائية وهو يرفع الماء بهذه الآلات ويجمدهُ بها ويجدد بها هواء بيتهِ ويعمل بها كل اعمال الزراعة في حقولهِ كالحصاد وجمع الاثمار ودراستها ويصنع بها الجسور ويطهّر الترع ويروي الارض وما اشبه. فاعجب لرجل جمع بين العلم والسياسة وفاق فيهما

الوان الكلمات

ذكرنا غير مرة ان بعض الناس اذا سمعوا كلمةً رأوا بعيونهم لونًا مخصوصًا وقد اطّلعنا الآن على فقرة في هذا المعنى بعث بها المستر هلدن الى جريدة نانشر الانكليزية قال فيها انهُ تكلم في هذا الموضوع مرَّة في بيتهِ فقالت لهُ ابنتهُ وعمرها اذ ذاك نحو سبع سنوات انها ترى لايام الاسبوع الوانًا مختلفة فلون الاثنين ازرق والثلاثاء قرنفلي والاربعاء رمادي والخميس بني والجمعة ابيض والسبت ابيض ناصع والاحد اسود فظن انها تمزح وتركها ايامًا ثم ذكر هذا الموضوع امامها فقالت كما قالت اولاً وعدَّت هذه الالوان على ترتيبها فظن ايضًا انها تمزح ثم سالها بعد سنة عن صحة الامر فاكَّدت لهُ انها ترى الالوان المذكورة كلما ذكرت امامها اسماء ايام الاسبوع. ثم سألها بعد ثلاث سنوات فوجد انها تقول قولاً واحدًا ثم وجد انها ترى لحروف الهجاء الوانًا مخصوصة فلون الحرف الاول ابيض والثاني ازرق والثالث اصفر والرابع نيلي والخامس احمر والسادس اسود والسابع اخضر والثامن ابيض والتاسع اسود الخ

وكرَّر عليها السؤال في دسمبر سنة ١٨٨٧ وفي يونيو سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ فوجد جوابها واحدًا حتَّى لم يبقَ عندهُ ريب في انها ترى الالوان المذكورة

الميكروسيدين

رُفع الى اكادمية الطب بفرنسا ان الدكتور برليوز اكتشف عقارًا جديدًا لمضادة الفساد سمَّاهُ الميكروسيدين وهو مركَّب من النفثول والصودا ويقال انهُ غير سام ولا كاوٍ وفعلهُ اشد من فعل الحامض البوريك عشرين ضعفًا. وهو مسحوق ابيض رمادي اذا ذوّب ٣ غرامات منهُ في الليتر

من الماء لونهُ قليلاً ولكنهُ لا يصبغ الاصابع وهو اشد ذوبانًا من التيمول والحامض الكربوليك

نجيمة جديدة

اكتشف المسيو شارول نجيمة جديدة في الحادي عشر من يونيو فصار بها عدد النجيمات ٢١١

نفقات سكك الحديد

في مدينة لندن سكك حديد تسير في اسراب تحت الارض وقد بلغت نفقة الميل منها ٥٧٥ الف جنيه وفي مدينة نيويورك سكك حديد قائمة على قناطر وعمد فوق الشوارع ولم تزد نفقة الميل منها على ٨١ الف جنيه ولكنها اضرَّت بالبيوت التي تمرُّ بجانبها ولم تعوِّض شيئًا على اصحابها

الرجوع الى الدرع

يقال انهُ استنبطت درع جديدة من الفولاذ في بلاد النمسا لا يخرقها الرصاص مهما كان ويمكن الجندي ان يطويها ويضعها في وطابهِ. وستتدرَّع بها جنود المحالفة الثلاثيَّة

كلوريد الاثيل

استعمل الدكتور ردارد الجنوي كلوريد الاثيل لاجل التبريد وذلك بان يضعهُ في آنية زجاجيَّة يسع الواحد منها عشرة غرامات ويكون لها نتوء دقيق ناتئ منها فاذا اريد استعمالهُ كُسِرَ رأس النتوء فيخرج بخار الاثيل بسرعة ويبرد العضو الذي يقع عليهِ الى درجة الجليد فيستعمل في علاج الشياتيكا والنفرالجيا والم الاسنان. ويمكن سد النتوء حالاً بقليل من الشمع الى حين استعمالهِ مرَّة اخرى. وهذا السائل طيب الرائحة واذا اطلق على اناء صغير فيهِ ماء جمد الماء من شدَّة البرد

اللِنْسودين

اللنسودين زيت جديد يشبه زيت بزر الكتَّان المغلي وهو احسن منهُ من كل وجه فانهُ يجفُّ بسرعة ويصير قشرة صلبة لمَّاعة لا تتشقَّق ولا تتقشَّر ويمكن مزجهُ بكل انواع الدهان

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بما دعت اليهِ الحال الحاضرة وهو مقالة صحيَّة عنوانها حصون الصحة ابنَّا فيها اعظم الوسائط المستعملة الآن لاتقاء الامراض من باب علمي طبي وهي خلاصة المباحث البكتريولوجيَّة الى الآن. واتبعناها بمقالة في صناعة بلاد الهند لاحد امرائها لخصناها عن جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية وقد ابان فيها كاتبها ان بلاد الهند كانت راقية اوج مجدها في البناء والنقش وبقيَّة الصناعات قبل التاريخ المسيحي ثم انحطت صناعتها منذ بضعة قرون ورجا ان تعود الآن الى حالتها الاولى في ظل الدولة الانكليزية

والمقالة الثانية في العرب قبل التاريخ للمؤرخ المحقق جرجي افندي يني وكلُّ فقرة منها تدلُّ على انهُ درس ونقَّب زمانًا طويلاً حتَّى جمع بجزئياتها واستدلَّ منها على كلياتها. وكثير من النتائج التي استنتجها يحتمل النظر والتمحيص فعسى ان لا يُترَك هذا المبحث في الدرجة التي وضعهُ فيها بل ينظر فيهِ الكتَّاب و يبدوا ما عندهم من الآراء المخالفة لكي تُمحص الحقائق بزيادة البحث والتحقيق. وبعد ذلك مقالة لطيفة لحضرة الشاب الذكي الدكتور ابرهيم شدودي اعرب فيها عن اراء صائبة واريحية وطنية وعسى ان يتبع الجميع ارشادهُ فيعتمدوا على الاطباء القانونيين وحدهم في تطبيب الاسقام. وبعدها كلام موجز في التبلور وفيهِ حقائق كثيرة تستحق المطالعة والتروي ثم كلام على الاماني التي تحقَّقت ولم يكن تحققها منتظرًا وبعدهُ كلام على تفرُّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات وبهِ يفسَّر كيفية نمو الاعشاب البرية حيث لم تزرع بزورها ثم تتمة الكلام على طرق التحيَّة واسبابها ولم نجمع فيهِ كل طرق التحيَّة لانها اكثر من ان يحتملها المقام. وبعدها كلام موجز على التدابير الصحية اوضحنا فيهِ الطرق التي جرت عليها بعض مدن اميركا فقلَّ متوسط وفياتها من ٣٢ في الالف الى ٢٤ وذلك على اسلوب يحسن ان يتخذ قاعدة في مدن القطر المصري والسوري

وفي باب الصناعة وصف عنابر بولاق التي زرناها في اوائل الشهر الماضي ورأينا ما فيها من اتقان الاعمال وكل ما في هذه النبذة رأيناهُ بعيننا او سمعناهُ باذننا وهو شاهد على فائدة هذه العنابر وفضل رؤسائها. ثم كلام موجز على عمل الاقراص المختلفة كاقراص النعنع والزنجبيل والراوند وما اشبه ونبذ اخرى صناعيَّة

وفي باب الزراعة كلام مسهب على الري لحضرة السر كولن سكت منكريف نشرهُ في جريدة نانشر الانكليزية وكلام على زراعة الذرة ونبذ اخرى مختلفة

وفي باب المناظرة مقالة مسهبة موضوعها مسألتنا الدينيَّة وهي حرية بان يطالعها كل من يهتم بالمباحث الحديثة ولاسيما ما يتعلق منها بالمسائل الدينيَّة وقد تكلم فيها كاتبها بصراحة واخلاص يندر وجودهما في بلادنا. وبعدها كلام على بيني ودَّاك الطائي لكاتبين خبيرين ونظر في سبع وسبعة. وقد اشرنا في باب التقاريظ الى كتاب سفر السفر الى معرض الحضر وعلمنا بعد ذلك ان حضرة مؤلفهِ اهداهُ الى جمعيَّة خيرية لتنفق ثمنهُ في سبيل البر. وفي باب المسائل والاخبار فوائد كثيرة كما يظهر بالمطالعة

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

وجه

(١) حصون الصحة ٧١٣

(٢) الصناعة في الهند ٧١٧

لحضرة الراجه مورلي منوهار

(٣) العرب قبل التاريخ ٧٢١

لجناب المورخ جرجي افندي يني

(٤) منزلة الطبيب عند الشرقيين ٧٢٩

لجناب الدكتور ابرهيم شدودي

(٥) حقائق في التبلور ٧٣٤

(٦) احلام الاوائل والاواخر ٧٣٦

(٧) تفرُّق بزور النبات ٧٣٨

(٨) طرق التحيَّة واسبابها ٧٤١

(٩) التدابير الصحيَّة ٧٤٤

(١٠) الصناعة * الصناعة في القاهرة . عمل الاقراص . اكتشاف البارفين في شمع العسل . ازالة رائحة الدهان . بطرية جديدة . لحام لا تفعل بهِ الحوامض ٧٤٦

(١١) الزراعة * الري في مصر . الاصلاح في زراعة الذرة . القطن الميت عنيف . البرد في فرنسا . الزبدة في الدانيمرك . السكر في برازيل . المغالاة بالخيل في زيلندا . البن في برازيل . اللحم الجلود والصوف ٧٥٥

(١٢) المناظرة والمراسلة * مسألتنا الدينية . الوهم في تخطئة وداك الطائي . نظر في سبع وسبعة . استفهام . استدراك على بيت وداك . الشعر في الانسان ٧٦١

(١٣) الهدايا والتقاريظ * كتاب سفر السفر . النهر الفائض . الاصول الابتدائية . ديوان ابن المعتز ٧٧٠

(١٤) باب المسائل واجوبتها * وفيهِ ٣٢ مسئلة ٧٧٣

(١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات * اللبن والفساد . النور الكهربائي والصحة . زيت الخروع للسيور . شيوع اللغة الانكليزية . الكردينال هينلد . كهف عظيم . قصر الانسجة . موتمر الهجين . شيكاغو ومعرضها . الامونيت . تمييز الالماس . تمدد قضبان الصلب (الفولاذ) . المدارس المصرية . اصايص الورق . ادوات الورق في المعرض الآتي . اصلاح في خبز الخبز . معدن كالذهب . المعالجة بالبتروليوم . الحرير الصناعي . الكهربائية في بيت سلسبري . الوان الكلمات . الميكروصيدين . نجيمة جديدة . نفقات سكك الحديد . الرجوع الى الدرع . كلوريد الاثيل . مقتطف هذا الشهر ٧٧٧